Bedienungsanleitung

020-100874-08

Christie Integrated Media Block

CHRISTIE®

Bedienungsanleitung

020-100874-08

Christie Integrated Media Block

HINWEISE

COPYRIGHT UND MARKEN

Copyright ©2015 Christie Digital Systems USA Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Markennamen und Produktnamen sind Marken, eingetragene Marken oder Handelsnamen ihrer jeweiligen Inhaber.

ALLGEMEIN

Wir haben jegliche Sorgfalt darauf verwendet, genaue Informationen bereitzustellen. Allerdings können gelegentlich Änderungen von Produkt oder Verfügbarkeit eintreten, die keine Berücksichtigung in diesem Dokument finden. Christie behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Spezifikationen vorzunehmen. Die Leistungsspezifikationen sind maßgebend, können jedoch aufgrund von Bedingungen variieren, die nicht im Einflussbereich von Christie liegen, wie z. B. die Wartung des Produkts unter optimalen Betriebsbedingungen. Die Leistungsspezifikationen basieren auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren Daten. Christie gewährt keinerlei Garantie hinsichtlich dieses Materials, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf implizierte Gewährleistungen der Eignung für einen bestimmten Zweck. Christie ist für hierin enthaltene Fehler oder für resultierende Folgeschäden, die auf die Verwendung dieses Materials zurückzuführen sind, in keiner Weise haftbar. Die kanadische Produktionsanlage ist nach ISO 9001 und 14001 zertifiziert.

GARANTIE

Produkte unterliegen der beschränkten Standardgarantie von Christie. Ausführliche Details hierzu erhalten Sie von Christie oder Ihrem Christie-Händler. Zusätzlich zu den anderen Beschränkungen, die in der beschränkten Standardgarantie von Christie explizit erwähnt sind, und neben dem auf Ihr Produkt zutreffendes oder für Ihr Produkt relevantes Ausmaß, ist Folgendes nicht Bestandteil des Garantieumfangs:

a. **Probleme oder Schäden, die während des Transports in beide Richtungen auftreten.**
b. **Projektorenlampen (siehe die separate Richtlinie von Christie für das Lampenprogramm).**
c. **Probleme oder Schäden, die durch eine Projektorenlampe, die über die empfohlene Lampenlebensdauer hinaus verwendet, oder durch eine Lampe von einem anderen Händler, die nicht von Christie oder von einem autorisierten Vertriebshändler für Christie-Lampen bereitgestellt wurde, verursacht werden.**
d. **Probleme oder Schäden, die durch die Kombination eines Christie-Produkts mit Produkten eines anderen Händlers, beispielsweise Verteilungssysteme, Kameras, DVD-Player usw., oder durch die Verwendung eines Christie-Produkts mit einem Schnittstellen-Gerät eines anderen Händlers verursacht werden.**
e. **Probleme oder Schäden, die durch die Nutzung einer Lampe, eines Ersatzteils oder einer Komponente entstehen, die von einem nicht-autorisierten Vertriebshändler von Christie-Lampen, Christie-Ersatzteilen oder Christie-Komponenten gekauft oder beschafft wurden. Dazu gehören ohne Einschränkung alle Vertriebshändler, die Lampen, Ersatzteile oder Komponenten von Christie über das Internet anbieten (eine Bestätigung über autorisierte Vertriebshändler kann von Christie eingeholt werden).**
f. **Probleme oder Schäden durch Missbrauch, unzulässige Stromquellen, Unfall, Brand, Überschwemmung, Blitzschlag, Erdbeben oder andere Naturkatastrophen.**
g. **Probleme oder Schäden durch eine unsachgemäße Installation/Ausrichtung oder durch eine Modifikation von Geräten, die nicht von einem Mitarbeiter von Christie oder einem von Christie autorisierten Reparaturservice durchgeführt wurde.**
h. **Probleme oder Schäden, die durch die Verwendung eines Produkts auf einer Bewegungsplattform oder einer anderen beweglichen Vorrichtung, für die das Produkt von Christie nicht konstruiert, angepasst oder zugelassen wurde, verursacht werden.**
i. **Probleme oder Schäden, die durch die Nutzung eines Projektors mit einer öl-basierten Nebelmaschine oder einer laser-basierten Beleuchtung, die nicht mit dem Projektor verbunden sind, verursacht werden.**
j. **Für LCD-Projektoren gilt die in der Garantie angegebene Garantiezeit nur, wenn der LCD-Projektor „sachgemäß" verwendet wurde, d. h. der LCD-Projektor wird nicht mehr als 8 Stunden pro Tag, 5 Tage pro Woche verwendet.**
k. **Probleme oder Schäden, die durch einen Außeneinsatz des Produkts verursacht werden, es sei denn, das Produkt ist vor Niederschlag oder anderen Witterungs- oder Umwelteinflüssen geschützt und die Umgebungstemperatur liegt im in den Spezifikationen für das Produkt angegebenen Bereich. Produkte, die für den Einsatz im Freien vorgesehen sind, stellen eine Ausnahme dar.**
l. **Einbrennen des Bildes auf LCD-Flachbildschirmen.**
m. **Mängel, die durch normalen Verschleiß oder anderweitig durch den normalen Gebrauch eines Produkts verursacht werden.**

Die Garantie gilt nicht für Produkte, an denen die Seriennummer entfernt oder unkenntlich gemacht wurde. Die Garantie gilt auch nicht für Produkte, die von einem Wiederverkäufer an einen Endbenutzer verkauft wurden, der sich in einem anderen Land als dem Sitz des Wiederverkäufers befindet, es sei denn, (i) Christie hat eine Niederlassung in dem Land, in dem sich der Endbenutzer befindet, oder (ii) die erforderliche internationale Garantiegebühr wurde entrichtet.

Diese Garantie verpflichtet Christie nicht, Garantieleistungen vor Ort am Standort des Produkts durchzuführen.

VORBEUGENDE INSTANDHALTUNG

Die vorbeugende Instandhaltung ist eine wichtige Voraussetzung für den fortlaufenden und störungsfreien Betrieb Ihres Produkts. Spezifische Wartungsanforderungen für dieses Produkt finden Sie im Abschnitt „Wartung". Wird die Wartung nicht wie erforderlich und gemäß dem von Christie vorgegebenen Wartungsplan durchgeführt, erlischt der Garantieanspruch.

BESTIMMUNGEN

Das Produkt wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A entsprechend Teil 15 der FCC-Vorschriften ein. Diese Grenzwerte wurden für einen angemessenen Schutz gegen Radiostörstrahlungen entwickelt, um den sicheren Betrieb des Produkts in einer gewerblichen Umgebung zu gewährleisten. Das Produkt kann Radiofrequenzenergie erzeugen, verwenden und ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen im Handbuch installiert und verwendet wird, kann dies zu Radiostörstrahlungen bei Funkübertragungen führen. Der Betrieb des Produkts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

CAN ICES-3 (A)/NMB-3 (A)

이 기기는 업무용 **(A** 급 **)** 으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며 **,** 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다 **.**

Umwelt

Das Produkt wurde aus hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelt und wiederverwertet werden können. **Dieses Symbol** bedeutet, dass elektrische und elektronische Ausrüstungen am Ende ihrer Lebensdauer separat vom Hausmüll zu entsorgen sind. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt sachgerecht und gemäß den örtlichen Bestimmungen. In der Europäischen Union gibt es ausgewiesene Entsorgungssysteme für gebrauchte elektrische und elektronische Produkte. Bitte helfen Sie mit, die Umwelt, in der wir leben, zu schonen!

Inhaltsverzeichnis

Hardware – Installation und Einrichtung 1

Voraussetzungen 1
Christie IMB-Anschlüsse 2
Beispiel für Christie IMB-Netzwerkarchitektur 4
Sicherheitsvorkehrungen 5
Hinweise zu IP und Subnetz 5
Installation und Konfiguration des Christie IMBs 6
Verbindung aktivieren 8
Projektor mit dem NAS-Gerät verbinden 8
Konfigurieren der Audioeinstellungen 9
Mehrere Projektoren konfigurieren 9
Lizenzierung 11
Inhalt wiedergeben 13
Kundendienst 14

Speichergeräte verwalten 15

Auswählen eines NAS- oder DAS-Geräts 15
IP-Adressen des NAS-Ethernet-Anschlusses konfigurieren 15
NAS-Gerät hinzufügen 16
Anschluss an ein QPAS NAS 16
Anschluss an einem Iomega NAS 20
Anschluss an ein NETGEAR NAS 25
Verbindung mit einem Inhaltsnetzwerk 30
Netztopologie 30
NAS-Einstellungen bearbeiten 31
DAS-Einstellungen bearbeiten 31
NAS-Konnektivität testen 31
Test der NAS-Leistung 32
NAS-Freigabenamen aktualisieren 32
Prüfen der NAS- und DAS-Leistung 32
NAS-Gerät löschen 33
DAS-Gerät löschen 33

Inhaltsverwaltung 34

Inhalt laden 34
Inhaltswiedergabe steuern 35
Symbole des Inhaltsfensters 36
MPEG-2-Inhalt wiedergeben 36
Inhalt als Schleife wiederholen 37
Inhalt entladen 37
Lokal gespeicherte Inhalte anzeigen 38
Details über lokal gespeicherte Inhalte anzeigen 38
Integrität von lokal gespeicherten Inhalten überprüfen 38
Liste der lokal gespeicherten Inhalte neu laden 38
Lokal gespeicherten Inhalt löschen 39
Sämtliche Schlüssel anzeigen 39
Abgelaufene Schlüssel anzeigen 39
Schlüssel anzeigen, die heute ablaufen 39
Schlüssel anzeigen, die noch nicht gültig sind 39
Liste der Schlüssel neu laden 39
Schlüssel löschen 40
Alle angezeigten Schlüssel löschen 40
Einzuspeisenden Inhalt anzeigen 40
Inhalte und den KDM-Schlüssel einspeisen 40
Externe Inhalte aus einem Netzwerk-IMB einspeisen 41
Einstellungen des einzuspeisenden Geräts speichern 41
Gespeicherte Einstellungen eines eingespeisten Geräts laden 42
Liste der lokal einzuspeisenden Inhalte neu laden 42
Fortschritt des einzuspeisenden Inhalts anzeigen 42
Statusliste der Einspeisung aktualisieren 42

Inhaltsreplikation 43

Netztopologie 44
Installation der Hardware 45
Einstellen der IP-Adresse des sekundären NAS-Ethernet-Anschlusses 45
Aktivierung der automatischen Inhaltsreplikation 46
Inhalte manuell replizieren 46
Ansicht des Replikationsfortschritts 46
Ansicht des Replikationsereignisprotokolls 47
Anzeige des NAS-Replikationsprotokolls 47
Anzeige des Christie NAS-S2-Status 47

Automatisierung verwalten 48

Verfügbare Makro-Aktionen 49
Automatisierungsgerät hinzufügen 49
Steuerung der Christie ACT Automatisierung 50
INTEG JNIOR-Automatisierung steuern 50
Dolby Cinema Processor-Automatisierung steuern 51
Steuern der Christie SKA-3D-Automatisierung 51
Prüfen der Konnektivität mit einem Automatisierungsgerät 52
Automatisierungsgeräte entfernen 52
Makro hinzufügen 52
Aktivität zu einem Makro hinzufügen 52
Einstellungen der Makro-Aktivität ändern 53
Abfolge der Aktivitäten ändern 53
Aktivität entfernen 53
Makro prüfen 54
Makro kopieren 54
Makro entfernen 54
Eingangssignal hinzufügen 54
Einstellungen für Eingangssignal ändern 55
Eingangssignal entfernen 55
Globalen Auslöser hinzufügen 55
Einstellungen für Globale Auslöser ändern 56
Globalen Auslöser entfernen 56
Beispiel für Automatisierungsvorgang 56

Audioeinstellungen verwalten 73

Lautsprecher zuordnen 73
Kanäle zuordnen 74

Einstellungen des Christie IMB verwalten 75

Server-Neustart 75
Zertifikat herunterladen 75
Verwaiste Objekte entfernen 76
Werkseinstellungen wiederherstellen 76
Statusinformationen anzeigen 76
Lizenz hinzufügen 76
Software-Upgrade-Paket für den Christie IMB hochladen 77
Software-Upgrade-Paket für den Christie IMB installieren 77
Upgrade-Datei löschen 78

Wiedergabelisten 79

Vorhandene Wiedergabeliste anzeigen 79
Wiedergabeliste importieren 79
Wiedergabeliste erstellen 79
Wiedergabeliste exportieren 80
Wiedergabeliste kopieren 80
Wiedergabeliste umbenennen 80
Inhalt zu einer Wiedergabeliste hinzufügen 81
Inhaltsreihenfolge in einer Wiedergabeliste ändern 81
Status des Wiedergabelisteninhalts anzeigen 81
Inhalte einer Wiedergabeliste löschen 82
Automatisierung zu einer Wiedergabeliste hinzufügen 82
Erstellen und Hinzufügen einer Schwarzverzögerung zu einer Wiedergabeliste 83
Eine Unterbrechung zu einer Wiedergabeliste hinzufügen 84
Automatisierung bearbeiten 85
Automatisierung von einer Wiedergabeliste entfernen 86
Wiedergabeliste löschen 86

Vorführzeitpläne 87

Zeitplan-Kalenderansicht anzeigen 87
Die Zeitplan-Tagesansicht anzeigen 88
Neuen Eintrag zum Zeitplan hinzufügen 88
Zeitplan-Eintrag bearbeiten 88
Geplanten Eintrag kopieren 89
Tageszeitplan kopieren 89
Zeitplaneintrag löschen 89
Tageszeitplan löschen 90
Automatische Wiedergabe aktivieren oder deaktivieren 90

Konfigurationsdateien verwenden 91

Laden einer RealD 3D-EQ-Konfigurationsdatei 91
Laden einer voreingestellten RealD-3D-EQ-Konfigurationsdatei 91
Dolby-Farbkorrektur-Konfigurationsdatei laden 92
Standard-Dolby-Farbkorrektur-Konfigurationsdatei laden 92

Protokolle 93

Ausführung einer IMB-Abfrage 93
SMS-Protokolle abrufen 94
Protokolldetails anzeigen 94

SMS- oder SM-Protokoll herunterladen 94
SM-Bericht herunterladen 94
SM-Bericht herunterladen 95
Protokollliste löschen 95

Sicherung und Wiederherstellung 96

Sicherungsdatei erstellen 96
Sicherungsdatei herunterladen 96
Hochladen einer Sicherungsdatei 97
Einstellungen von einer Sicherungsdatei wiederherstellen 97
Sicherungsdatei löschen 98

Störungsbehebung 99

Störungsbehebung: Diagnostik 100
Störungsbehebung: Einspeisung 101
Störungsbehebung: KDM-Schlüssel (Digitaler Freischaltschlüssel) 103
Störungsbehebung: Lizenz 104
Störungsbehebung: Network Attached Storage (NAS) 104
Störungsbehebung: Wiedergabe 105
Störungsbehebung: Einrichtung und Anschließen 107

Technische Daten 111

Bestimmungen 111
SMPTE-kompatible Kinoformate – 2D Video (JPEG2000) 112
SMPTE-kompatible Kinoformate – 3D Video 113
MPEG-2 MXF Interop-unterstützte Formate 113
Unterstützte Audioformate 114
Unterstützte NAS- und DAS-Geräte 114
Zuordnung des AES3-Stift-Anschlusses 115
Signalsteuerungskompatibilität 116
Erforderliche Stromversorgung 116
Größe und Gewicht 117
Umgebung 117

Terminologie 118

Hardware – Installation und Einrichtung

Zur Wiedergabe von Inhalt müssen Sie ein NAS-Gerät (Network Attached Storage) oder ein DAS-Gerät (Direct Attached Storage) mit dem Christie IMB verbinden. Das NAS-Gerät muss über einen der mit „NAS-A" oder „NAS-B" beschrifteten Gigabit Ethernet-Eingänge mit dem Christie IMB verbunden werden. Das DAS-Gerät muss über die mit „DAS-A" oder „DAS-B" beschrifteten externen Serial ATA-Anschlüsse (eSATA) mit dem Christie IMB verbunden werden. Der Christie IMB unterstützt kein gleichzeitiges Schalten zwischen NAS- und DAS-Geräten. Auf dem Christie IMB kann kein Inhalt gespeichert werden. Der gesamte Inhalt muss auf einem NAS- oder DAS-Gerät gespeichert werden.

Der Christie IMB entspricht den Sicherheits- und. Technologiestandards der Digital Cinema Initiatives, LLC (DCI) und ist kompatibel mit den 2K- und 4K-Projektoren der Solaria-Serie von Christie.

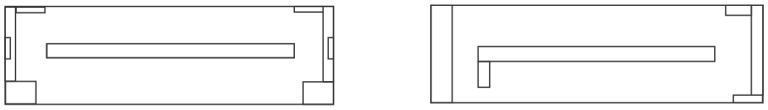
Zur Verwendung des Christie IMB muss der Projektor vollständig betriebsbereit sein. Erst wenn der Projektor vollständig betriebsbereit ist, können Sie auf die Weboberfläche oder die Tastfeld-Menüs (TPC – Touch Panel Controller) des Christie IMB zugreifen.

Voraussetzungen

Zur Installation eines Christie IMB in Ihre Kinoumgebung werden folgende Gegenstände benötigt:

- Ein Christie Solaria Series 2 Projektor mit Solaria Firmware 3.0.0(1) oder neuer. Falls bei Ihnen keine Solaria-Firmware 3.0.0(1) oder neuer installiert ist, müssen Sie vor dem Installieren des Christie IMB die Solaria-Firmware aktualisieren.
- Ein NAS- oder DAS-Gerät mit installierten und richtig konfigurierten Festplatten. Folgende sind die Mindestvoraussetzungen für das NAS- oder DAS-Gerät:
  - Mind. 1TB Speicherplatz
  - RAID 5-Unterstützung
  - Gigabit Ethernet-Konnektivität für NAS-Geräte
  - Netzwerk-Dateisystem (Network File System, NFS) für NAS-Geräte
- Ein 25-Stift-AES-Audiokabel zum Anschließen Ihres Kinoaudioprozessors an die Christie IMB-Audioausgabe. Siehe *Zuordnung des AES3-Stift-Anschlusses* auf Seite 115.

- Ein eSATA-zu-SATA Kabel. Dieses Kabel ist zwar optional, kann aber die Zeit für das Einspeisen von Daten verringern. In der Regel haben die von Händlern bereitgestellten Einspeisungslaufwerke einen SATA-Anschluss. Die Christie IMB-Einspeisungsschnittstelle verwendet einen eSATA-Anschluss.

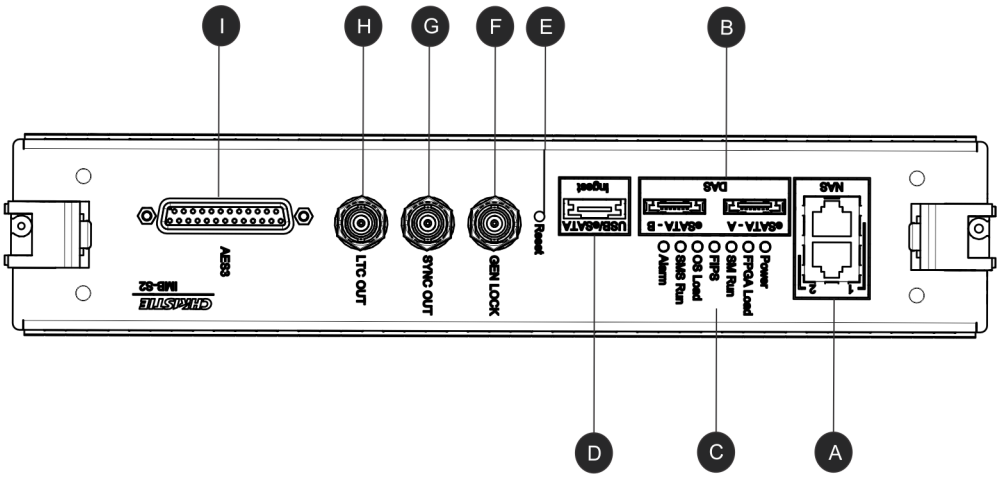


eSATA-Anschluss

SATA-Anschluss

Einige Festplatten werden nicht automatisch erkannt, wenn sie mit dem Christie IMB-Einspeisungslaufwerk verbunden werden. Wenn dies passiert, dann lassen Sie die Festplatte eingeschaltet und an das Einspeisungslaufwerk angeschlossen und schalten Sie dann den Christie IMB aus und wieder an.

Christie IMB-Anschlüsse

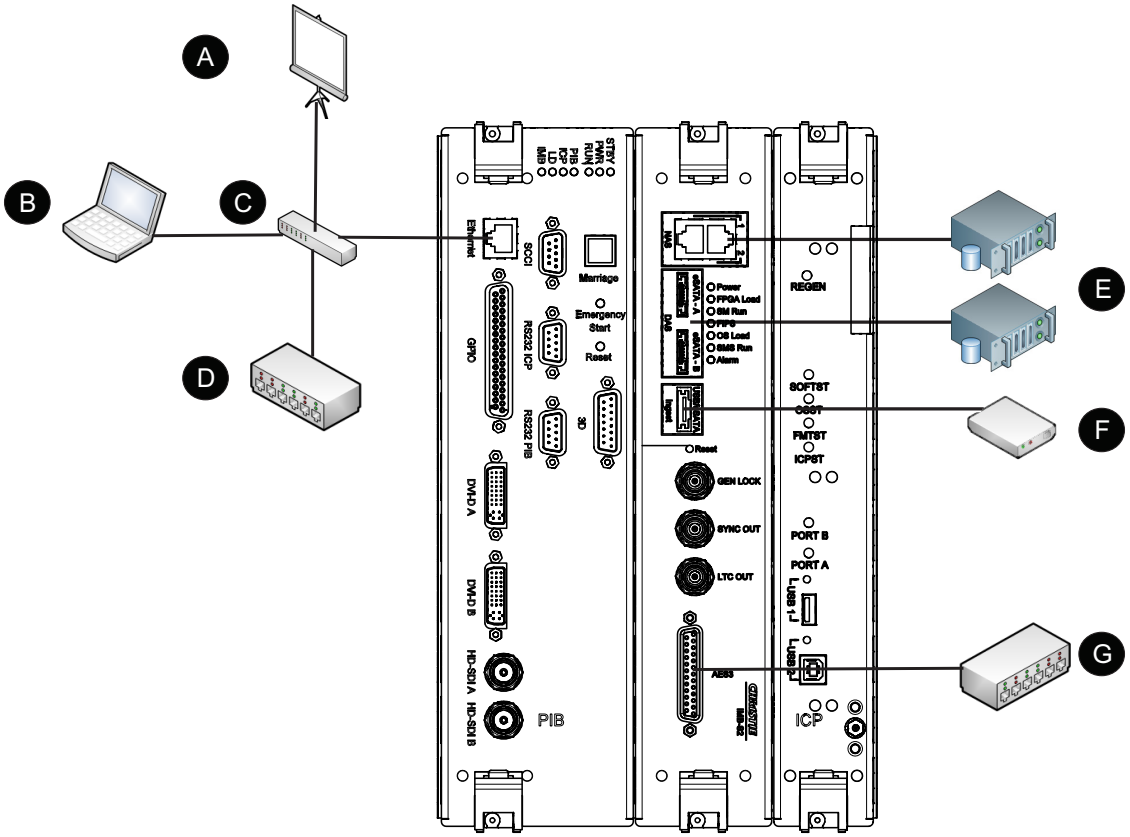


Funktion	Beschreibung
A	Ethernet-Anschlüsse zur Verbindung von NAS-Geräten
B	eSATA-Anschlüsse zur Verbindung von DAS-Geräten

Funktion	Beschreibung
C	LED-Statusanzeigen: • Power – Die LED leuchtet grün, wenn der Christie IMP eingeschaltet ist. • FPGA Load – Die LED leuchtet grün, wenn alle FPGAs erfolgreich geladen wurden. • SM Run – Die LED blinkt grün, wenn der Security Manager (SM) korrekt ausgeführt wird. • FIPS – Die LED leuchtet grün, wenn der FIPS-Sicherheitsstatus (Federal Information Processing Standards Publications) richtig funktioniert. Leuchtet die LED rot, liegt ein Fehler vor. Starten Sie den Christie IMB neu. Leuchtet die LED weiterhin rot, senden Sie den Christie IMB an Christie Digital zurück. • OS Load – Die LED leuchtet grün, wenn der Christie IMB das Betriebssystem des Bildschirm-Verwaltungssystems (SMS) erfolgreich geladen hat. • SMS Run – Die LED blinkt grün, wenn das Bildschirm-Verwaltungssystem (SMS) korrekt ausgeführt wird. • Alarm – Die LED leuchtet grün, wenn das Bildschirm-Verwaltungssystem (SMS) richtig funktioniert.
D	USB/eSATA-Anschluss zur Einspeisung von Inhalt
E	Zurücksetzen-Schaltfläche
F	Eingang für Wiedergabe mit mehreren Projektoren (nur von einem Christie IMB zu einem anderen)
G	Ausgang für Wiedergabe mit mehreren Projektoren
H	LTC-Ausgang
I	AES3-Anschluss für digitale Audioausgabe

Beispiel für Christie IMB-Netzwerkarchitektur

Diese Abbildung zeigt eine Standard-Netzwerkarchitektur eines Christie IMB:



Gerät	Beschreibung
A	Kinonetzwerk
B	Laptop
C	Schalter
D	ACT-Automatisierungsgerät von Christie
E	Network Attached Storage (NAS) ODER Direct Attached Storage (DAS)
F	Festplatte für Einspeisung
G	Digitaler Cinema-Audioprozessor

Sicherheitsvorkehrungen

Bei der Installation des Christie IMBs sollten die folgenden wichtigen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um Verletzungen oder Schäden am Projektor zu vermeiden:

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS! Alle Stromquellen zum Projektor sind vor der Installation des Christie IMBs immer auszuschalten und zu trennen. Missachtung kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Bevor Sie den Projektor ausstellen und ihn von der Stromversorgung trennen, warten Sie mindestens 15 Minuten, bis der Lüfter die Lampe nach dem Ausschalten abkühlt. Missachtung kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Nur von Christie qualifizierte Wartungstechniker dürfen das Gehäuse öffnen und nur, wenn die Stromzufuhr vollständig getrennt wurde. Missachtung kann geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben.

Hinweise zu IP und Subnetz

Für den Betrieb von Christie IMB müssen die Netzwerkeinstellungen korrekt konfiguriert sein. Falsche Subnetz-Einstellungen können zu Kommunikationsproblemen zwischen dem Christie IMB, dem NAS-Gerät und externen Automatisierungsgeräten führen. So verringern Sie das Risiko von Kommunikationsproblemen:

- Fügen Sie den nicht im Konflikt stehenden Subnetzen das Projector Intelligence Board (PIB) und die Christie IMB NAS1- und NAS2-Ports hinzu. Zum Beispiel:

Netzmaske	255.255.255.0
PIB	192.168.1.100
NAS1	192.168.2.1
NAS2	192.168.3.1

- Konfigurieren Sie die NAS1- und NAS2-Ports an der Christie IMB-Frontplatte so, dass bei deren Nichtverwendung DHCP verwendet wird. Wenn Sie DHCP an einem NAS-Port einstellen und keine Geräte am Port angeschlossen sind, bindet Christie IMB den Port nicht ein und es besteht nicht die Gefahr eines IP-Adressenkonflikts.
- Verwenden Sie an den NAS1- und NAS2-Ports statische IP-Adressen. Wenn Sie DHCP verwenden müssen:
    - Stellen Sie sicher, dass das NAS-Gerät als ein DHCP-Server konfiguriert werden kann. Informationen finden Sie in der vom Hersteller des NAS-Geräts beigefügten Dokumentation.
    - Überprüfen Sie, ob der DHCP-Dienst am NAS-Gerät aktiviert ist. Informationen finden Sie in der vom Hersteller des NAS-Geräts beigefügten Dokumentation.

- Stellen Sie sicher, dass der vom NAS-Gerät bereitgestellte Adressbereich nicht mit dem anderen NAS-Port oder dem PIB-Port im Konflikt steht. Informationen finden Sie in der vom Hersteller des NAS-Geräts beigefügten Dokumentation.

Testen der IP-Konnektivität

1. Tippen Sie auf dem Tastfeld (TPC) des Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf die Registerkarte **IMB Netzwerk**.
3. Tippen Sie auf **IP testen**.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche mit den Auslassungszeichen (...) und geben Sie eine IP-Adresse ein.
5. Tippen Sie auf die **Eingabetaste**.
6. Tippen Sie auf **Erreichbarkeit der IP prüfen**.
7. Tippen Sie auf **Schließen**.

Installation und Konfiguration des Christie IMBs

Der Christie IMB wird im Platinengehäuse auf der Bedienerseite des Projektors installiert. Die Teilenummer für den Christie IMB lautet 108-384107-XX.

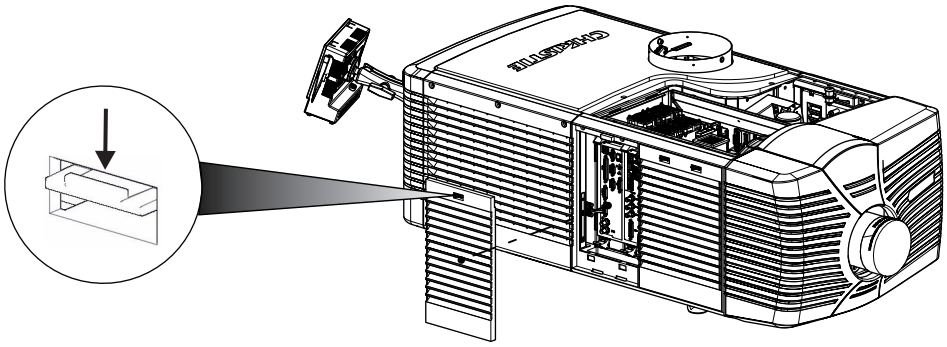
Zum Aufrufen des Menüs **Administrator-Einrichtung** sind Administratorrechte erforderlich.

Wenn Sie eine Christie IMB austauschen, sollten Sie eine Sicherungsdatei Ihrer bestehenden Konfigurationseinstellungen erstellen und herunterladen. Laden Sie diese Datei nach Abschluss der Installation wieder hoch und stellen Sie Ihre Einstellungen wieder her. Siehe *Sicherung und Wiederherstellung* auf Seite 96.

Zur Vermeidung von Schäden durch die statische Elektrizität lassen Sie den Christie IMB bis zum Einbau in der antistatischen Verpackung. Tragen Sie beim Einbau des Christie IMBs ein Antistatik-Armband und befolgen Sie die Richtlinien zum Antistatik-Schutz.

1. Schalten Sie die Lampe aus und lassen Sie den Projektor mindestens 15 Minuten abkühlen.
2. Trennen Sie den Projektor vom Wechselstrom.
3. Entfernen Sie die obere Abdeckung:
    a. Öffnen Sie die obere Abdeckung mit dem Sicherheitsschlüssel für geringe Sicherheit.
    b. Entfernen Sie die Abdeckung und legen Sie sie beiseite.
4. Entfernen Sie die Hochsicherheitsabdeckung:
    a. Öffnen Sie die Hochsicherheitsabdeckung mit dem Hochsicherheitsschlüssel.
    b. Entfernen Sie die Abdeckung und legen Sie sie beiseite.
5. Entfernen Sie die Abdeckung des Platinengehäuses:

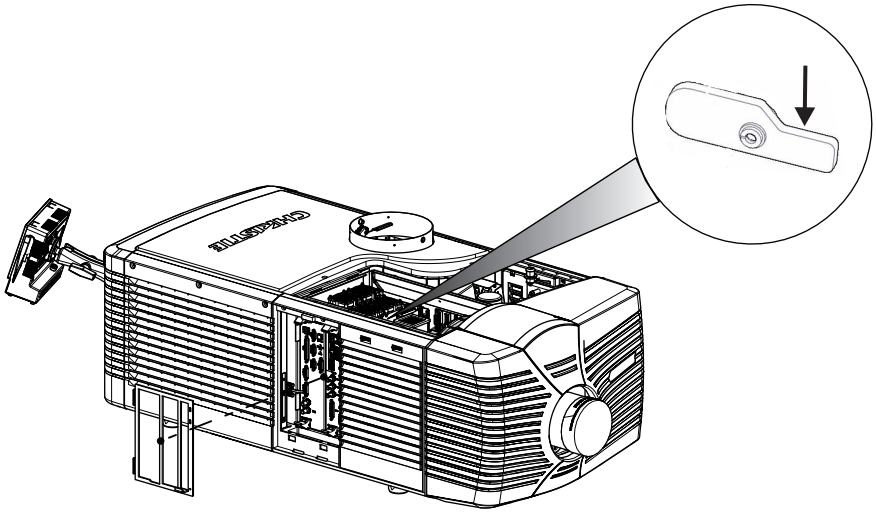
a. Drücken Sie die Lasche an der oberen Seite der Abdeckung nach unten.



b. Heben Sie die Abdeckung hoch, während Sie sie vom Projektor weg bewegen.

c. Entfernen Sie die Abdeckung und legen Sie sie beiseite.

6. Greifen Sie in den Projektor hinein und drücken Sie den Hebel auf der rechten Seite des Platinengehäuses, um den Sicherheitsring zu lösen.



7. Entfernen Sie die Füllplatte des Christie IMBs und entsorgen Sie sie.
8. Packen Sie den Christie IMB aus und überprüfen Sie Folgendes:

   a. Die holografischen Aufkleber zur Abdeckung der Verschlüsse auf dem Sicherheitsgehäuse müssen unversehrt sein.

   b. Es dürfen keine offensichtlichen Zeichen von Manipulation auf dem Sicherheitsgehäuse vorhanden sein.

   c. Die Aufkleber mit den Seriennummern müssen vorhanden und lesbar sein.

   Weist der Christie IMB Zeichen von Manipulation auf, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Christie. Entsprechende Kontaktinformationen für Ihre Region finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.

9. Richten Sie den Christie IMB mit den Führungsschienen im Platinengehäuse aus und führen Sie ihn in den Projektor ein, bis die Auswurflaschen einrasten.

10. Bauen Sie den Projektor wieder zusammen:
    a. Setzen Sie den Sicherheitsring ein.
    b. Bringen Sie die Abdeckung des Platinengehäuses an.
    c. Bringen Sie die Hochsicherheitsabdeckung an und verriegeln Sie sie.
    d. Bringen Sie die obere Abdeckung an und verriegeln Sie sie.
11. Schließen Sie den Projektor am Stromnetz an und schalten Sie ihn dann ein.
12. Tippen Sie auf dem TPC auf **Menü** > **Administrator-Einrichtung** > **Inhalt Gerätekonfiguration** .
13. Wählen Sie **Christie** in der Liste **IMB Installed** (Installierter IMB) aus.

    Sollten Sie hiermit das erste Mal einen Christie IMB im Projektor installiert haben, erscheint innerhalb von zwei Minuten das Dialogfeld **Christie IMB Plug-in Updated - Reboot?** (Plugin des Christie IMBs aktualisiert – Neustart?) auf dem Tastfeld. Tippen Sie auf **Ja**.
14. Aktivieren Sie die Verbindung. Siehe *Verbindung aktivieren* auf Seite 8.

    Funktioniert der Christie IMB ordnungsgemäß, erscheint ein grünes LED-Symbol in der Taskleiste des Tastfeldes (TPC) des Projektors und **Christie IMB** wird dem TPC-Menü hinzugefügt.

    Wenn die LED des Christie IMBs rot leuchtet, tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System** >**Status**, um das Problem zu ermitteln und zu beheben. Wenn die IMB-LED nicht in der Menüleiste erscheint, wiederholen Sie den Installations- und Konfigurationsprozess.

Verbindung aktivieren

Sie müssen den Verbindungsassistenten abschließen, um eine sichere Wiedergabe des Inhalts zu gewährleisten. Zum Abschluss von Verbindungen sind Verbindungsgenehmigungen erforderlich. Nur von Christie qualifizierte Techniker sind zur Aktivierung von Projektorverbindungen berechtigt.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Service-Einrichtung** > **IMB Verbindung**.
2. Schließen Sie den **Verbindungs-** Assistenten.
3. Tippen Sie auf **Fertigstellen**.
4. Melden Sie sich mit Verbindungsgenehmigungen vom Konto ab oder starten Sie den Projektor erneut.

Projektor mit dem NAS-Gerät verbinden

Wenn die Netzwerk-Dateieinstellungen des NAS-Geräts falsch sind, kann das Gerät keine Dateien mit dem Christie IMB teilen. So verringern Sie das Risiko von Problemen der NAS-Dateifreigabe:

- Konfigurieren Sie NAS für die Verwendung einer statischen IP-Adresse. Die statische IP-Adresse muss mit der NAS-Ethernet-Port-Netzmaske des IMBs kompatibel sein, mit dem der NAS verbunden ist. Die Verwendung von DHCP wird nicht empfohlen.

- Aktivieren Sie den NFS-Dienst am NAS-Gerät. Diese Option ist bei den meisten NAS-Geräten standardmäßig deaktiviert.
- Aktivieren Sie NFS in der Freigabe, auf die Christie IMB zugreift. NFS muss in jeder gemeinsamen NAS-Freigabe aktiviert sein.
- Setzen Sie die NFS-Zugriffsrechte für die Christie IMB-Freigabe **für alle** auf **Lesen/Schreiben** oder **Vollzugriff**.

1. Folgen Sie den Herstelleranweisungen Ihres NAS-Geräts, um sicherzustellen, dass es entsprechend eingerichtet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Installationshinweise für übliche NAS-Hardware finden Sie unter *Speichergeräte verwalten* auf Seite 15.
2. Verbinden Sie ein Ende eines Ethernet-Kabels mit den NAS-A- oder NAS-B-Eingängen am IMB und das andere Ende mit Ihrem NAS-Gerät oder Netzwerk.
3. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
4. Tippen Sie auf **IMB Netzwerk**.
5. Geben Sie die Netzwerkeinstellungen unter **NAS 1** oder **NAS 2** ein.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.

Konfigurieren der Audioeinstellungen

1. Verbinden Sie ein Ende des Audiokabels mit dem AES3-Anschluss des Christie IMBs und das andere Ende mit einem digitalen Cinema-Audioprozessor.
2. Konfigurieren Sie die Lautsprecher- und Kanaleinstellungen. Siehe *Audioeinstellungen verwalten* auf Seite 73.

Dolby Atmos aktivieren

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Dolby Atmos**.
3. Tippen Sie auf **Aktiviert**.
4. Geben Sie die IP-Adresse des Kontrollmoduls ein.
5. Geben Sie die IP-Adresse des Eingangsmoduls ein.
6. Tippen Sie auf **Verbindungen testen**, um die Verbindungen zu überprüfen.
7. Tippen Sie auf **Speichern**.

Mehrere Projektoren konfigurieren

Wenn Sie mehrere Projektoren installieren, wird der Ton nur über den Hauptprojektor bereitgestellt. Für eine ordnungsgemäße Wiedergabe des Inhalts müssen Sie den Inhalt in jedes NAS-Gerät einspeisen, das mit einem Projektor verbunden ist, und jeder Projektor muss über einen gültigen KDM-Schlüssel verfügen.

Wenn Sie mehrere Projektoren verwenden, erstellen Sie Wiedergabelisten nur auf dem Master-Projektor. Wenn Sie ein Automatisierungsgerät wie einen Christie ACT verwenden, schließen Sie es an den Hauptprojektor an.

1. Installieren und justieren Sie die Projektoren, indem Sie die mit jedem Projektor bereitgestellten Anleitungen befolgen.
2. Stellen Sie sicher, dass die Softwareversion des Hauptprojektors 3.1.0 oder höher ist:
    a. Tippen Sie auf dem Touch Panel Controller (TPC) des Projektors auf **Menü** > **Info**.
    b. Stellen Sie sicher, dass im Feld **Package Version** (Paketversion) die Version 3.1.0 oder höher angegeben wird. Andernfalls besuchen Sie die Christie-Website und laden Sie die aktuelle Software herunter.
3. Schließen Sie jeden Projektor an ein NAS- oder DAS-Gerät an. Ein einzelnes NAS- oder DAS-Gerät kann nicht von mehreren Christie IMBs gemeinsam genutzt werden. Siehe *Projektor mit dem NAS-Gerät verbinden* auf Seite 8.
4. Schließen Sie an jeden Projektor ein Ethernetkabel an und verbinden Sie dann die Kabel mit demselben Schalter. Weisen Sie jedem Projektor eine IP-Adresse des gleichen Subnetzes zu.
5. Verbinden Sie ein Ende eines 75-Ohm-BNC-Kabels mit dem Anschluss **Sync Out** am Hauptprojektor und dann das andere Ende mit dem Anschluss **Gen Lock** des Slave-Projektors.

    Falls Sie mehrere Slave-Projektoren verwenden, dann verbinden Sie die Projektoren über ein Verkettungskabelsystem mit dem Master-Projektor. Verbinden Sie ein Ende eines 75-Ohm-BNC-Kabels mit dem Anschluss **Sync Out** am Hauptprojektor und dann das andere Ende mit dem Anschluss **Gen Lock** des Slave-Projektors. Wiederholen Sie dieses Verkabelungsmuster mit den restlichen Projektoren.
6. Tippen Sie auf dem Tastfeld (TPC) des Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System** > **Multi-Projector** (Mehrere Projektoren).
7. Tippen Sie auf **IMB-Freigabe Master**.
8. Tippen Sie auf **Aktiv-Dual aktiviert**, wenn Sie aktive 3D-Brillen verwenden und linke und rechte Bilder an mehrere Projektoren senden möchten. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie die Felder **Master 3D Eye Selection** (Auswahl des 3D-Hauptauges, Schritt 9) oder **3D Eye Selection** (Auswahl des 3D-Auges, Schritt 12) nicht ändern.
9. Wählen Sie das rechte oder linke Auge für den Hauptprojektor in der Liste **Master 3D Eye Selection** (Auswahl des 3D-Hauptauges) aus. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie **Aktiv-Dual aktiviert auswählen.**
10. Geben Sie eine Beschreibung für den Slave-Projektor in das Feld **Beschreibung** ein.
11. Geben Sie die IP-Adresse für den Slave-Projektor in das Feld **IP-Adresse** ein.
12. Wählen Sie das rechte oder linke Auge für den Slave-Projektor in der Liste **3D Eye Selection** (Auswahl des 3D-Auges) aus.
13. Wiederholen Sie die Schritte 10 und 12 für jeden zusätzlichen Slave-Projektor.
14. Tippen Sie auf **Speichern**. Wenn das Symbol **Connected** (Verbunden) unter **IMB-Einstellungen Slave** nicht grün dargestellt wird, finden Sie Informationen unter *Störungsbehebung: Einrichtung und Anschließen* auf Seite 107.

Lizenzierung

Sie benötigen eine Lizenzdatei für die Aktivierung folgender Funktionen:

- 4K (108-444103-01)
- High Frame Rate (HFR) (108-445104-01)
- RealD 3D EQ
- Dolby-3D-Farbkorrektur

Es kann immer nur eine Lizenzdatei aktiviert werden. Wenn Sie mehrere lizenzierte Funktionen haben, werden die Lizenzschlüssel in einer einzigen Lizenzdatei kombiniert. Wenn Sie mehrere Lizenzen benötigen, empfiehlt es sich, diese alle gleichzeitig anzufragen.

Jede Lizenzdatei ist einem bestimmten Christie IMB eigen und der elektronischen Seriennummer (eSN) des im Projektor installierten Christie IMB zugewiesen. Nach Erhalt der Lizenzdatei müssen Sie diese dem Christie IMB hinzufügen, um die Funktion zu aktivieren. Siehe *Hochladen eines Lizenzschlüssels* auf Seite 13.

Lizenzierung von 4K und High Frame Rate

Sie müssen eine Lizenz erwerben, um 4K und High Frame Rate (HFR) zu aktivieren. Kontaktieren Sie den Customer Service von Christie, um eine Lizenz anzufragen. Bei Erhalt der Lizenz müssen Sie diese installieren. Siehe *Hochladen eines Lizenzschlüssels* auf Seite 13.

Lizenzierung von RealD 3D EQ

Wenn Sie RealD installiert haben, werden keine Gebühren für eine RealD 3D EQ-Lizenz erhoben. Die RealD 3D EQ-Lizenz wird auch als Ghostbusting bezeichnet.

Um eine RealD 3D EQ-Lizenz zu beantragen, senden Sie eine E-Mail an *cinema-support@reald.com*. Bitten Sie im Text der E-Mail um Aktivierung der 3D EQ-Funktion und schließen Sie folgende Informationen ein:

- Name des Kinos
- Anzahl der Bildschirme
- elektronische Seriennummer (eSN) des Christie IMB
- Seriennummer des installierten RealD-Kinosystems
- ob der Projektor, auf dem die Lizenz installiert werden soll, momentan für HFR (High Frame Rate) oder 4K lizenziert ist oder lizenziert werden soll

RealD autorisiert Christie, einen Lizenzschlüssel für die Funktion RealD 3D EQ für den angegebenen Christie IMB zu generieren. Christie sendet Ihnen die Lizenz per E-Mail zu.

Lizenzierung von Dolby-3D-Farbkorrektur

Wenn Sie ein Dolby 3D-System installiert haben, werden keine Gebühren für eine Dolby-3D-Farbkorrektur-Lizenz erhoben.

Um eine Dolby-3D-Farbkorrektur-Lizenz zu beantragen, senden Sie eine E-Mail an *imblicenses@christiedigital.com*. Bitte geben Sie in der E-Mail folgende Informationen an:

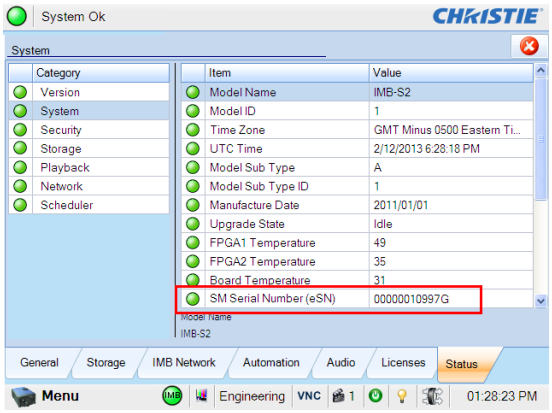
- elektronische Seriennummer (eSN) von Christie IMB

- Name des Kinos
- Anzahl der Bildschirme, auf denen der Christie IMB installiert ist
- ob der Projektor, auf dem die Lizenz installiert werden soll, momentan für HFR (High Frame Rate) oder 4K lizenziert ist oder lizenziert werden soll

Identifizieren der elektronischen Seriennummer von Christie IMB

Zum Wiedergeben von verschlüsselten Inhalten ist ein KDM-Schlüssel (Key Delivery Message) erforderlich. Die elektronische Seriennummer (eSN) von Christie IMB ermöglicht einem Händler, das IMB-Zertifikat zu erkennen und die KDM zu erstellen. Die Christie eSN wird auch zum Erstellen von Lizenzschlüsseln benötigt, die bestimmte IMB-Funktionen aktivieren.

Um die 12-stellige eSN am TPC des Projektors abzurufen, tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System** > **Status**. Tippen Sie in der Liste **Kategorie** auf **System**. Die Seriennummer wird im Feld **SM Serial Number (eSN)** (SM-Seriennummer (eSN)) angegeben:



Bei älteren Christie IMB-Modellen finden Sie die 12-stellige elektronische Seriennummer (eSN) auf der Rückseite der Christie IMB-Frontplatte:

- Bei neueren Christie IMB-Modellen finden Sie die 12-stellige elektronische Seriennummer (eSN) vorn auf der Christie IMB-Frontplatte und auf der Frontplatte der Verbindungsplatte von Solaria One und Solaria One+. Die elektronische Seriennummer (eSN) ist auch auf dem Verpackungskarton zu finden.

Hochladen eines Lizenzschlüssels

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System** > **Lizenzen**.
2. Tippen Sie auf **Hinzufügen**.
3. Stecken Sie einen USB-Speicherstick mit der Christie IMB-Lizenz in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
4. Wählen Sie eine Lizenzdatei aus und tippen Sie dann auf **Akzeptieren**.

Laden einer RealD 3D-EQ-Konfigurationsdatei

Bei Verwendung der RealD-Technologie müssen Sie zur Anzeige von 3D-Inhalt die Reald 3D EQ-Konfigurationsdatei installieren. Wenn Sie keine RealD-Technologie zur Anzeige von 3D-Inhalten verwenden, schließen Sie diesen Vorgang nicht ab.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Konfigurationsdateien**.
3. Tippen Sie unter **Reald 3D EQ** auf **Konfigurationsdatei laden**.
4. Stecken Sie einen USB-Speicherstick mit der RealD 3D EQ-Konfigurationsdatei in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
5. Wählen Sie die Konfigurationsdatei aus.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.

Dolby-Farbkorrektur-Konfigurationsdatei laden

Bei Verwendung von Dolby-Technologie müssen Sie zur Anzeige von 3D-Inhalt die Dolby-Farbkorrekturdatei installieren. Wenn Sie keine Dolby 3D-Technologie zur Anzeige von 3D-Inhalt verwenden, schließen Sie diesen Vorgang nicht ab.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Konfigurationsdateien**.
3. Tippen Sie unter **Dolby-Farbkorrektur** auf **Konfigurationsdatei laden**.
4. Stecken Sie einen USB-Speicherstick mit der Dolby-Farbkorrekturdatei in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
5. Wählen Sie die Korrekturdatei aus.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.

Inhalt wiedergeben

Nach dem Installieren und Konfigurieren des Christie IMBs sind zur Inhaltswiedergabe die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Speisen Sie den Inhalt ein. Inhalt wird normalerweise auf einer von Ihrem Filmverleiher gesendeten Festplatte zur Verfügung gestellt. Anleitungen zur Einspeisung von Inhalt erhalten Sie im Abschitt *Inhalte und den KDM-Schlüssel einspeisen* auf Seite 40.
2. Geben Sie den KDM-Schlüssel (Key Delivery Message – digitaler Freischaltschlüssel) an. Bei Trailern und anderem unverschlüsselten Inhalt ist kein KDM-Schlüssel erforderlich. Der KDM-Schlüssel wird normalerweise getrennt von verschlüsseltem Inhalt auf einem USB-Speicherstick gesendet. Siehe *Inhalte und den KDM-Schlüssel einspeisen* auf Seite 40.
3. Überprüfen Sie, ob der Inhalt richtig wiedergegeben wird und der KDM korrekt ist. Siehe *Symbole des Inhaltsfensters* auf Seite 36.
4. Erstellen Sie eine Wiedergabeliste. Eine Wiedergabeliste ist eine Liste mit Inhaltsdateien, einschließlich Trailern, Funktionen und automatisierter Ereignisse, die in einer von Ihnen festgelegten Reihenfolge wiedergegeben werden. Siehe *Wiedergabelisten* auf Seite 79.
5. Überprüfen Sie, ob die Wiedergabeliste den Inhalt richtig abspielt. Siehe *Inhaltsverwaltung* auf Seite 34.
6. Sie können die Wiedergabe der Liste planen oder die Wiedergabeliste mit einer Funktion zur automatischen Wiedergabe versehen:
    - Weitere Informationen zur geplanten Wiedergabe finden Sie im Abschnitt *Vorführzeitpläne* auf Seite 87.
    - Informationen zum Hinzufügen einer Automatisierungsfunktion erhalten Sie im Abschnitt *Audioeinstellungen verwalten* auf Seite 73.

Kundendienst

Hilfe bei häufig auftretenden Problemen finden Sie im Abschnitt *Störungsbehebung* auf Seite 99.

Können Sie das Problem nicht lösen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Christie. Damit ein Kundendienstberater Ihnen besser helfen kann, halten Sie die Modellnummer und die Seriennummer Ihres Projektors bereit. Entsprechende Kontaktinformationen für Ihre Region finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.

Speichergeräte verwalten

Zur Wiedergabe von Inhalt müssen Sie ein NAS-Gerät (Network Attached Storage) oder ein DAS-Gerät (Direct Attached Storage) mit dem Christie IMB verbinden, um eingespeisten Inhalt speichern zu können. Das NAS-Gerät muss über einen der mit **NAS-A** oder **NAS-B** beschrifteten Gigabit Ethernet-Eingänge mit dem Christie IMB verbunden werden. Das DAS-Gerät muss über die mit **DAS-A** oder **DAS-B** beschrifteten externen Serial ATA-Anschlüsse (eSATA) mit dem Christie IMB verbunden werden. Der Christie IMB unterstützt kein gleichzeitiges Schalten zwischen NAS- und DAS-Geräten. Auf dem Christie IMB kann kein Inhalt gespeichert werden. Der gesamte Inhalt muss auf einem NAS- oder DAS-Gerät gespeichert werden.

Eine Liste mit unterstützter NAS- und DAS-Geräte finden Sie unter *NAS-Anforderungen* auf Seite 115.

Auswählen eines NAS- oder DAS-Geräts

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, bieten DAS-Geräte höhere Durchsatzraten:

Funktion	NAS	DAS
Schnittstelle	Gigabit Ethernet	eSATA (eSATA2)
Theoretische maximale Durchsatzrate	1 Gbit/Sek.	3 Gbit/Sek.
Schwierigkeit Setup	Mittel	Schwer
Schwierigkeit Integration	Mittel	Einfach
Verfügbarkeit	Reichlich	Wenig

eSATA-Anschlüsse an einem Massenspeichergerät weisen nicht auf die DAS-Funktionalität hin. Sie werden häufig verwendet, um die Speicherkapazität zu erweitern.

IP-Adressen des NAS-Ethernet-Anschlusses konfigurieren

Verwenden Sie einen privaten Ethernet-Anschluss, um das NAS-Gerät an den NAS1- oder NAS2-Anschluss auf dem Christie IMB anzuschließen. Installieren Sie keinen Schalter oder sonstige Netzwerkgeräte zwischen den NAS-Anschlüssen auf dem Christie IMB und das NAS-Gerät. Die NAS1- und NAS2-Anschlüsse auf dem Christie IMB haben gewöhnlich statische IP-Adressen.

Beim Einstellen des statischen IP-Werts richten Sie die IP-Adresse des NAS-Anschlusses auf dem Christie IMB ein. Die statische IP-Adresse muss sich im selben Subnetz wie das NAS-Gerät befinden. Sie darf nicht identisch mit der IP-Adresse des NAS-Geräts sein.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **IMB Netzwerk**.
3. Tippen Sie auf **Statische IP**.
4. Bearbeiten Sie die Einstellungen.
5. Tippen Sie auf **Speichern**.

NAS-Gerät hinzufügen

Ihr NAS-Gerät (Network Attached Storage) muss zur Verwendung des NFS-Protokolls (Network File System) konfiguriert werden. Christie empfiehlt die Verwendung einer statischen IP-Adresse für das NAS-Gerät.

1. Das NAS-Gerät muss über einen der mit **NAS-A** oder **NAS-B** beschrifteten Gigabit Ethernet-Eingänge mit dem Christie IMB verbunden werden.
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Speicher**.
4. Tippen Sie auf **NAS-Gerät hinzufügen**.
5. Tippen Sie auf **Primär**, wenn dies Ihr primäres NAS-Gerät ist.
6. Tippen Sie auf **Ja**.
7. Füllen Sie die Informationsfelder für das NAS-Gerät aus.
8. Tippen Sie auf **Freigabenamen aktualisieren**.
9. Wählen Sie eine Freigabe in der Liste **Freigabe** aus.
10. Tippen Sie auf **OK**.
11. Tippen Sie auf **Speichern**.
12. Tippen Sie auf **OK**.

Anschluss an ein QPAS NAS

Dieser Abschnitt liefert detaillierte Anweisungen für den Anschluss eines QNAP TS-559 Pro+ an einen Christie IMB. Die Anweisungen gelten auch für andere QNAP-NAS-Geräte.

Die in diesem Dokument verwendeten IP-Adressen und Ordnernamen dienen als Beispiel. Verwenden Sie IP-Adressen und vergeben Sie Namen, die in Ihrer Heimkino-Umgebung einmalig sind.

Schließen Sie die Vorgänge in der vorgegebenen Reihenfolge ab.

Voraussetzungen

Um ein QNAP-NAS mit einem Christie IMB zu verbinden, installieren und formatieren Sie die NAS-Festplatten und stellen Sie sicher, dass diese für RAID 5 konfiguriert wurden. Weitere Informationen zur Installation und Einrichtung finden Sie unter *http://docs.qnap.com/nas/en/index.html*.

Anschluss des QNAS-Geräts und Konfiguration der Netzwerkeinstellungen

1. Laden Sie den QNAP Finder herunter und installieren Sie ihn auf Ihrem Computer. Dieses Programm steht auf der QNAP-Website als Download zur Verfügung (*www.qnap.com*).
2. Schließen Sie ein Ende eines Ethernet-Kabels an einem Computer und das andere Ende am oberen Ethernet-Anschluss des QNAP-NAS-Geräts an.
3. Öffnen Sie den QNAP Finder. Das Programm findet und zeigt das QNAP-Gerät automatisch an.
4. Klicken Sie auf **Konfigurieren**.
5. Geben Sie den standardmäßigen Administratornamen **admin** und das Administratorkennwort **admin** ein. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Netzwerkeinstellungen**.
7. Wählen Sie aus der Liste **Konfiguration von Netzwerkschnittstellen** die Option **Standalone**.
8. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ethernet 1**.
9. Wählen Sie die Option **Folgende statische IP-Einstellungen verwenden**.
10. Füllen Sie die folgenden Felder aus:

Feld	Beschreibung
IP-Adresse	192.168.1.100 (QNAP Lan1-IP-Adresse)
Subnetz-Maske	255.255.255.0
Voreingestelltes Gateway	0.0.0.0 oder IP-Adresse Christie NAS1-Anschluss

11. Klicken Sie auf **OK**.
12. Fügen Sie Ihren Computer dem Subnetz des NAS-Geräts hinzu.
    a. Klicken Sie auf dem Computer auf **Start** > **Systemsteuerung**.
    b. Klicken Sie auf **Netzwerk und Freigabecenter**.
    c. Klicken Sie auf **Adaptereinstellungen** auf der linken Seite.
    d. Rechtsklicken Sie auf eine Netzwerkverbindung und wählen Sie **Eigenschaften**.
    e. Wählen Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** in der Liste **Diese Verbindung verwendet folgende Elemente**.
    f. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
    g. Wählen Sie die Option **Folgende IP-Adresse verwenden**.

h. Geben Sie die Subnetz-IP-Adresse für das NAS-Gerät in das Feld **IP-Adresse** ein. In diesem Beispiel ist es **192.168.1.15**.

i. Geben Sie **255.255.255.0** in das Feld **Subnetzmaske** ein.

j. Klicken Sie auf **OK**.

Erstellen eines Netzwerk-Freigabeordners

Es wird ein Freigabeordner benötigt, um eingespeiste Inhalte auf dem Christie IMB speichern zu können.

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie **http://192.168.1.100** in das Feld **Adresse** ein. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
2. Klicken Sie auf **Administration**.
3. Geben Sie in die Felder **Benutzername** und **Kennwort admin** ein. Klicken Sie auf **OK**.
4. Erweitern Sie **Netzwerkdienste** und klicken Sie anschließend auf **NFS-Dienst** auf der linken Seite.
5. Wählen Sie **NFS-Service aktivieren** auf der rechten Seite und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**. Für weitere Informationen zur Aktivierung des NFS-Dienstes siehe Abschnitt 6.3 NFS-Dienst der Bedienungsanleitung für den QNAP Turbo NAS (*http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?nfs_service.htm*).
6. Erweitern Sie **Verwaltung der Zugriffsberechtigungen** auf der linken Seite und klicken Sie anschließend auf **Ordner freigeben**.
7. Klicken Sie auf **Netzwerkfreigabe erstellen** auf der rechten Seite.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Geben Sie **Inhalt** in das Feld **Ordnername** ein und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
10. Wählen Sie **Vollständiger Zugriff (Vollständiger Zugriff für jeden)** und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
11. Wählen Sie **Lesen/Schreiben** im Abschnitt **Gästezugriffsberechtigung**.
12. Überprüfen Sie die Einstellungen auf ihre Richtigkeit und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
13. Klicken Sie auf **Beenden**.

Überprüfen, ob NFS aktiviert ist und deaktivieren des Schlafmodus

1. Wählen Sie auf der linken Seite den Ordner **Inhalt**.
2. Klicken Sie auf das Symbol **NFS** (das dritte Symbol von links) in der Spalte **Aktion** neben der Freigabe **Inhalt**.

   Für weitere Informationen zur Aktivierung des NFS-Dienstes siehe Abschnitt 6.3 NFS-Dienst der Bedienungsanleitung für den QNAP Turbo NAS (*http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?nfs_service.htm*).

3. Wählen Sie die Option **Keine Begrenzung** aus der Liste **Zugriffsberechtigung**.
4. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schlafmodus**.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Konfiguration der Kommunikationseinstellungen des Christie IMB

Sie können die Menüs des Touch Panel Controllers (TPC) des Projektors oder die Weboberfläche nutzen, um die Kommunikationseinstellungen zwischen dem Christie IMB und dem QNAP-Gerät einzurichten. Wenn Sie die Weboberfläche nutzen, muss sich die IP-Adresse Ihres Computers in demselben Subnetz befinden wie der Projektor. Der Computer muss anhand eines Ethernet-Kabels am Ethernet-Anschluss des PIB angeschlossen werden.

1. Trennen Sie das Ethernet-Kabel vom Computer und schließen Sie es am **NAS1**-Anschluss auf dem Christie IMB an.
2. Tippen Sie auf dem TPC des Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **IMB Netzwerk**.
4. Wählen Sie im Bereich **NAS 1** die Option **Statische IP** und füllen Sie anschließend diese Felder aus:
    a. Geben Sie **192.168.1.1** in das Feld **IP Adresse** ein.
    b. Geben Sie **255.255.255.0** in das Feld **Netzmaske** ein.

    Sofern es Ihre Installation erfordert, lassen Sie das Feld **Gateway** frei.
5. Wählen Sie **DHCP** im Bereich **NAS 2**.

    Die IP-Adresse für Port 2 darf nicht im selben Subnetz wie Port 1 sein. In diesem Beispiel kann die IP-Adresse nicht mit 192.168.1.x beginnen.

6. Tippen Sie auf **Speichern**.
7. Tippen Sie auf die Registerkarte **Speicher**.
8. Tippen Sie auf **NAS-Gerät hinzufügen**.
9. Tippen Sie auf **Primär**.
10. Tippen Sie auf **Ja**.
11. Füllen Sie die folgenden Felder aus:
    a. Geben Sie **QNAP NAS** in das Feld **Etikett** ein.
    b. Geben Sie **192.168.1.100** in das Feld **IP Address** (IP-Adresse) ein.
    c. Geben Sie **admin** in das Feld **Benutzer** ein.
    d. Geben Sie **admin** in das Feld **Kennwort** ein.
    e. Wählen Sie **NFS** aus der Liste **Dateisystem**.
    f. Tippen Sie auf **Freigabenamen aktualisieren**, um die Liste **Freigabe** zu aktualisieren.

g. Wählen Sie **/Inhalt** aus der Liste **Freigabe**.

12. Tippen Sie auf **Konnektivität testen**.
13. Tippen Sie auf **OK**.
14. Tippen Sie auf **Speichern**.
15. Tippen Sie auf **OK**.

Anschluss an einem Iomega NAS

Dieser Abschnitt liefert detaillierte Anweisungen für den Anschluss eines Iomega StorCenter px4-300r-Netzwerkspeicher-Arrays an einem Christie IMB. Die Anweisungen gelten auch für andere Iomega-NAS-Geräte.

Die in diesem Dokument verwendeten IP-Adressen und Ordnernamen dienen als Beispiel. Verwenden Sie IP-Adressen und vergeben Sie Namen, die in Ihrer Heimkino-Umgebung einmalig sind.

Schließen Sie die Vorgänge in der vorgegebenen Reihenfolge ab.

Konfiguration der Iomega-NAS-Netzwerkeinstellungen

1. Schließen Sie ein Ende eines Ethernet-Kabels an einem Computer und das andere Ende am oberen Ethernet-Anschluss des Iomega -NAS-Geräts an.
2. Notieren Sie die auf dem Bildschirm an der Vorderseite des Iomega NAS angezeigte IP-Adresse mit freiem Festplattenspeicher und Uhrzeit.

   Sollten Sie ein vorkonfiguriertes Iomega-NAS-Gerät bei Christie bestellt haben, so ist die IP-Adresse bereits zugeteilt. Sollte das Iomega-NAS-Gerät nicht vorkonfiguriert sein und sollte es keinen Dynamic-Host-Configuration-Protokollserver (DHCP) in Ihrem Netzwerk geben, so erhält das Iomega-NAS-Gerät eine eigens zugeteilte IP-Adresse im Bereich 169.254.x.x.

   Sollte sich Ihr Computer nicht mit der eigens zugeteilten IP-Adresse verbinden, so verbinden Sie das Iomega-NAS-Gerät anhand eines Netzwerkkabels mit Ihrem Computer. Öffnen Sie die Netzwerkeinstellungen im Verwaltungsbildschirm des Iomega und geben Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Werte ein, anhand derer das Speichergerät in Ihrem Netzwerk betrieben werden kann.
3. Fügen Sie Ihren Computer dem NAS-Gerätenetzwerk hinzu.
   a. Klicken Sie auf dem Computer auf **Start** > **Systemsteuerung**.
   b. Klicken Sie auf **Netzwerk und Freigabecenter**.
   c. Klicken Sie auf **Adaptereinstellungen** auf der linken Seite.
   d. Rechtsklicken Sie auf eine Netzwerkverbindung und wählen Sie **Eigenschaften**.
   e. Wählen Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** in der Liste **Diese Verbindung verwendet folgende Elemente**.
   f. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.

g. Wählen Sie die Option **Folgende IP-Adresse verwenden**.

h. Geben Sie eine konfliktfreie IP-Adresse in das Feld **IP-Adresse** ein, über die der Computer mit dem NAS-Gerät kommunizieren kann. Wenn die IP-Adresse auf dem NAS-Gerät z. B. 169.254.168.168 lautet, dann geben Sie 169.254.168.169 ein.

i. Geben Sie 255.255.255.0 in das Feld **Subnetzmaske** ein.

j. Klicken Sie auf **OK**.

4. Öffnen Sie auf dem Computer einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse, die Sie in Schritt 2 notiert haben, in die Adressleiste ein. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
5. Sicherheit aktivieren:

   a. Klicken Sie auf **Common** auf der linken Seite des Iomega-Verwaltungsbildschirms.

   b. Klicken Sie auf der rechten Seite auf **Benutzer**.

   c. Klicken Sie auf **Sicherheit aktivieren**.

   d. Geben Sie **admin** in das Feld **Benutzername** ein.

   e. Geben Sie **admin** in das Feld **Kennwort** ein.

   f. Geben Sie **admin** in das Feld **Kennwort bestätigen** ein.

   g. Klicken Sie auf **Anwenden**.
6. Klicken Sie auf der linken Seite auf **Netzwerk**.
7. Klicken Sie auf der rechten Seite auf **Netzwerk**.
8. Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen bearbeiten**.
9. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **DNS, WINS und alle IP-Adressen (DHCP) automatisch konfigurieren**.
10. Geben Sie in das erste Feld **DNS-Server** die Adresse **127.0.0.1** ein.
11. Entfernen Sie die Angaben aus dem zweiten Feld **DNS-Server**.
12. Wählen Sie aus der Liste **Bonding-Modus** die Option **Adaptiver Lastenausgleich**.
13. Klicken Sie auf **Anwenden**.
14. Klicken Sie auf **Ja**.

Fügen Sie den Iomega NAS dem Netzwerk des Christie IMB hinzu.

1. Klicken Sie auf **Netzwerk** auf der linken Seite des Iomega-Verwaltungsbildschirms.
2. Klicken Sie auf der rechten Seite auf **Netzwerk**.
3. Erweitern Sie die zweite Netzwerk-Schnittstelle.
4. Erweitern Sie die Option **Information**.
5. Geben Sie eine IP-Adresse in das Feld **IP-Adresse** ein, über die das NAS-Gerät mit dem NAS1-Anschluss auf dem Christie IMB kommunizieren kann. Beispielsweise 192.168.1.100. Um die

Einstellungen des NAS1-Anschlusses zu konfigurieren, siehe *Konfiguration der Kommunikationseinstellungen des Christie IMB* auf Seite 23.

6. Geben Sie **255.255.255.0** in das Feld **Subnetzmaske** ein.
7. Falls erforderlich, geben Sie die Gateway-Adresse für das NAS-Gerät in das Feld **Gateway** ein.
8. Klicken Sie in der Liste **Jumbo Frame** auf **Keine**.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.
10. Wiederholen Sie Schritt 3 von *Konfiguration der Iomega-NAS-Netzwerkeinstellungen* auf Seite 20, wenn die neuen Kommunikationseinstellungen angewandt werden.

    Sie müssen Schritt 3 wiederholen, um die Kommunikationseinstellungen des Computers neu zu konfigurieren und die neue IP-Adresse nutzen zu können. Geben Sie eine konfliktfreie Adresse an. Wenn die IP-Adresse in Schritt 5 beispielsweise 192.168.1.100 lautet, können Sie 192.168.1.102 eingeben.
11. Öffnen Sie auf dem Computer einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse, die Sie in Schritt 5 notiert haben, in die Adressleiste ein. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

    Der Iomega-Verwaltungsbildschirm wird eingeblendet.

Den Iomega NAS einem Überwachungsnetzwerk hinzufügen

Dies ist ein optionaler Vorgang, um das Iomega-NAS-Gerät mit einem System zu verbinden, welches Netzwerkkomponenten auf schlechte Leistung oder Ausfall überwacht. Sollte eine Komponente ausfallen, so wird ein Netzwerk-Administrator darüber benachrichtigt und das Problem behoben.

1. Klicken Sie auf **Netzwerk** auf der linken Seite des Iomega-Verwaltungsbildschirms.
2. Klicken Sie auf der rechten Seite auf **Netzwerk**.
3. Erweitern Sie die erste Netzwerk-Schnittstelle.
4. Erweitern Sie die Option **Information**.
5. Geben Sie die IP-Adresse für Ihr Überwachungsnetzwerk in das Feld **IP-Adresse** ein.
6. Geben Sie die Subnetz-IP-Adresse für das NAS-Gerät in das Feld **Subnetzmaske** ein.
7. Wählen Sie die Option **Keine** aus der Liste **Jumbo Frame**.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.
9. Öffnen Sie auf dem Computer einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse, die Sie in Schritt 5 notiert haben, in die Adressleiste ein. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

   Der Iomega-Verwaltungsbildschirm wird eingeblendet.

Konfiguration des Iomega-NAS für RAID5

Wenn Sie zuerst die RAID-Einstellungen konfigurieren, kann dies mehrere Stunden dauern.

1. Klicken Sie auf **Speicher** auf der linken Seite des Iomega-Verwaltungsbildschirms.
2. Klicken Sie auf der rechten Seite auf **Laufwerkverwaltung**.
3. Klicken Sie auf **Speicherpool hinzufügen**.

4. Geben Sie **SP1** in das Feld **Name** ein.
5. Wählen Sie die Option **Parität (RAID5)** aus der Liste **Schutz**.
6. Wählen Sie die Option **Regelmäßige Konsistenzüberprüfungen aktivieren**.
7. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Häufig verwendete Freigaben erstellen**.
8. Wählen Sie alle Laufwerke im Geräte-Image aus.

9. Klicken Sie auf **Erstellen**.

Erstellen eines Netzwerk-Freigabeordners

Es wird ein Freigabeordner benötigt, um eingespeiste Inhalte auf dem Christie IMB speichern zu können.

1. Klicken Sie auf **Speicher** auf der linken Seite des Iomega-Verwaltungsbildschirms.
2. Klicken Sie auf der rechten Seite auf **Freigaben**.
3. Klicken Sie auf **Freigabe hinzufügen**.
4. Geben Sie **Inhalt** in das Feld **Name** ein.
5. Klicken Sie auf **Erstellen**.
6. Erweitern Sie den Eintrag **Zugriffsberechtigungen**.
7. Wählen Sie die Option **Lesen/Schreiben** für den Eintrag **Jeder**.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Aktivieren von NFS auf dem Iomega NAS

1. Scrollen Sie auf der linken Seite des Iomega-Verwaltungsbildschirms herunter und klicken Sie anschließend auf **Alle Eigenschaften**.
2. Klicken Sie auf der rechten Seite auf **Protokolle**.
3. Schieben Sie den **Ein/Aus**-Schieber für NFS auf **Ein**.
4. Klicken Sie rechts neben NFS auf das Symbol **Einstellungen** (**)** .
5. Wählen Sie die Option **Allen Client-Benutzen uneingeschränkten Zugang gewähren**.
6. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Konfiguration der Kommunikationseinstellungen des Christie IMB

Sie können die Menüs des Touch Panel Controllers (TPC) des Projektors oder die Weboberfläche nutzen, um die Kommunikationseinstellungen zwischen dem Christie IMB und dem Iomega-Gerät einzurichten. Wenn Sie die Weboberfläche nutzen, muss sich die IP-Adresse Ihres Computers in

demselben Subnetz befinden wie der Projektor. Der Computer muss anhand eines Ethernet-Kabels am Ethernet-Anschluss des PIB angeschlossen werden.

1. Trennen Sie das Ethernet-Kabel vom Computer und schließen Sie es am **NAS1**-Anschluss auf dem Christie IMB an.
2. Tippen Sie auf dem TPC des Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **IMB Netzwerk**.
4. Wählen Sie im Bereich **NAS 1** die Option **Statische IP** und füllen Sie anschließend diese Felder aus:
    a. Geben Sie in das Feld **IP-Adresse** eine IP-Adresse ein, die sich in demselben Subnetz befindet wie das Iomega-Gerät. Wenn die IP-Adresse des Iomega-Geräts beispielsweise 192.168.1.100 lautet, könnten Sie 192.168.1.101 eingeben.
    b. Geben Sie **255.255.255.0** in das Feld **Netzmaske** ein.

    Sofern es Ihre Installation erfordert, lassen Sie das Feld **Gateway** frei.
5. Wählen Sie **DHCP** im Bereich **NAS 2**.

Die IP-Adresse für den Anschluss 2 darf sich nicht in demselben Subnetz befinden wie Anschluss 1.

6. Tippen Sie auf **Speichern**.
7. Tippen Sie auf die Registerkarte **Speicher**.
8. Tippen Sie auf **NAS-Gerät hinzufügen**.
9. Tippen Sie auf **Primär**.
10. Tippen Sie auf **Ja**.
11. Füllen Sie die folgenden Felder aus:
    a. Geben Sie **Iomega NAS** in das Feld **Etikett** ein.
    b. Geben Sie die IP-Adresse für das Iomega-Gerät in das Feld **IP-Adresse** ein.
    c. Geben Sie **admin** in das Feld **Benutzer** ein.
    d. Geben Sie **admin** in das Feld **Kennwort** ein.
    e. Wählen Sie **NFS** aus der Liste **Dateisystem**.
    f. Tippen Sie auf **Freigabenamen aktualisieren**, um die Liste **Freigabe** zu aktualisieren.
    g. Wählen Sie **/Inhalt** aus der Liste **Freigabe**.
12. Tippen Sie auf **Konnektivität testen**.
13. Tippen Sie auf **OK**.
14. Tippen Sie auf **Speichern**.
15. Tippen Sie auf **OK**.

Anschluss an ein NETGEAR NAS

Dieser Abschnitt liefert detaillierte Anweisungen für den Anschluss eines NETGEAR ReadyNAS 2100 an einen Christie IMB. Die Anweisungen gelten auch für andere NETGEAR NAS-Geräte.

Die in diesem Dokument verwendeten IP-Adressen und Ordnernamen dienen als Beispiel. Verwenden Sie IP-Adressen und vergeben Sie Namen, die in Ihrer Heimkino-Umgebung einmalig sind.

Schließen Sie die Vorgänge in der vorgegebenen Reihenfolge ab.

Voraussetzungen

Um ein NETGEAR-NAS mit einem Christie IMB zu verbinden, installieren und formatieren Sie die NAS-Festplatten und stellen Sie sicher, dass diese für RAID 5 konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des ReadyNAS 2100 (http://www.readynas.com/download/documentation/UM/ReadyNAS2100_UMv1.1_22Jun09.pdf).

Anschluss des NETGEAR-Geräts und Konfiguration der Netzwerkeinstellungen

1. Schließen Sie ein Ende eines Ethernet-Kabels an einem Computer und das andere Ende am oberen Ethernet-Anschluss des NETGEAR NAS-Geräts an.
2. Laden Sie die NETGEAR RAIDar-Anwendung herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Computer (http://kb.netgear.com/app/answers/detail/a_id/20684/~/readynas-downloads).

   Die NETGEAR RAIDar-Anwendung identifiziert Ihr NETGEAR NAS-Gerät automatisch und stellt Informationen über das Gerät zur Verfügung, auch die IP-Adresse. Die Standard-IP-Adresse sollte 192.168.168.168 lauten.
3. Fügen Sie Ihren Computer dem NAS-Gerätenetzwerk hinzu.
   a. Klicken Sie auf dem Computer auf **Start** > **Systemsteuerung**.
   b. Klicken Sie auf **Netzwerk und Freigabecenter**.
   c. Klicken Sie auf **Adaptereinstellungen** auf der linken Seite.
   d. Rechtsklicken Sie auf eine Netzwerkverbindung und wählen Sie **Eigenschaften**.
   e. Wählen Sie **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** aus der Liste **Diese Verbindung verwendet folgende Elemente**.
   f. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
   g. Wählen Sie die Option **Folgende IP-Adresse verwenden**.
   h. Geben Sie eine konfliktfreie IP-Adresse in das Feld **IP-Adresse** ein, über die der Computer mit dem NAS-Gerät kommunizieren kann. Wenn die IP-Adresse auf dem NAS-Gerät z. B. 192.168.168.168 lautet, dann geben Sie 192.168.168.169 ein.
   i. Geben Sie 255.255.255.0 in das Feld **Subnetzmaske** ein.
   j. Klicken Sie auf **OK**.

4. Öffnen Sie einen Internetbrowser und geben Sie anschließend die IP-Adresse des NETGEAR-Geräts im Adressfeld ein. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
5. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.

   Der voreingestellte Benutzername lautet **admin** und das voreingestellte Kennwort ist **netgear1**. Es wird empfohlen, das Standardkennwort auf **admin** zu ändern. Siehe *Änderung des Administrator-Kennworts* auf Seite 27.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Erweitern Sie **Network** (Netzwerk) im linken Bereich.
8. Klicken Sie auf **Interfaces** (Schnittstellen).
9. Klicken Sie im rechten Bereich auf die Registerkarte **Ethernet 1**.
10. Füllen Sie diese Felder aus, um die Standard-IP-Adresse des NETGEAR-Geräts zu ändern:

Feld	Beschreibung
Geschwindigkeit-/ Duplexmodus	Wählen Sie **Auto-Negotiation**
MTU	Wählen Sie **1500**
IPv4-Zuordnung	Wählen Sie **Use values below (Werte unten verwenden)**
IPv4-Adresse	Geben Sie eine IP-Adresse ein, über die das NAS-Gerät mit dem NAS1-Anschluss auf dem Christie IMB kommunizieren kann. Beispielsweise 192.168.1.100. Um die Einstellungen des NAS1-Anschlusses zu konfigurieren, siehe *Konfiguration der Kommunikationseinstellungen des Christie IMB* auf Seite 19.
Subnetz-Maske	Geben Sie **255.255.255.0 ein.**
Voreingestelltes Gateway	Geben Sie die Adresse des Routers oder eines anderen Geräts ein, das das NETGEAR NAS-Gerät mit dem Netzwerk verbindet.
IPv6	Wählen Sie **Aus**.

11. Klicken Sie auf **Anwenden**.
12. Klicken Sie auf **OK**.
13. Wiederholen Sie Schritt 3, wenn die neuen Kommunikationseinstellungen angewandt werden.

    Sie haben die Standard-IP-Adresse des NETGEAR-Geräts in Schritt 10 verändert. Sie müssen Schritt 3 wiederholen, um die Kommunikationseinstellungen des Computers für die Verwendung der IP-Adresse neu zu konfigurieren. Geben Sie eine konfliktfreie Adresse an. Wenn die IP-Adresse in Schritt 10 beispielsweise 192.168.1.100 lautet, können Sie 192.168.1.102 eingeben.

Sicherheitseinstellungen konfigurieren

1. Öffnen Sie einen Internetbrowser und geben Sie anschließend die IP-Adresse des NETGEAR-Geräts im Adressfeld ein. Verwenden Sie die IP-Adresse, die Sie in Schritt 10 von *Anschluss des NETGEAR-Geräts und Konfiguration der Netzwerkeinstellungen* auf Seite 25 definiert

haben. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

2. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein.

   Der voreingestellte Benutzername lautet **admin** und das voreingestellte Kennwort ist **netgear1**. Es wird empfohlen, das Standardkennwort auf **admin** zu ändern. Siehe *Änderung des Administrator-Kennworts* auf Seite 27.

3. Erweitern Sie den Punkt **Security** (Sicherheit) im linken Bereich der ReadyNAS 2100 Verwaltungskonsole.
4. Klicken Sie auf **Security Mode** (Sicherheitsmodus).
5. Wählen Sie **User** (Benutzer) im rechten Bereich aus.
6. Geben Sie **VOLUME** in das Feld **Workgroup** (Arbeitsgruppe) ein.
7. Klicken Sie auf **Anwenden**.
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie auf **OK**.

Änderung des Administrator-Kennworts

1. Erweitern Sie den Punkt **Security** (Sicherheit) im linken Bereich der ReadyNAS 2100 Verwaltungskonsole.
2. Klicken Sie auf **Admin Password** (Admin-Kennwort).
3. Füllen Sie die folgenden Felder im rechten Bereich aus:

Feld	Beschreibung
New admin password (Neues Admin-Kennwort)	Geben Sie **admin** ein.
Admin-Kennwort-Bestätigung	Geben Sie **admin** ein.
Frage zur Kennwort-Wiederherstellung	Geben Sie eine Frage ein, die Sie als Benutzer mit Administrator-Rechten identifiziert.
Password recovery answer (Antwort zur Kennwort-Wiederherstellung)	Geben Sie die Antwort zur Frage zur Kennwort-Wiederherstellung ein.
Password recovery email address (E-Mail-Adresse zur Kennwort-Wiederherstellung)	Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, an die das wiederhergestellte Kennwort gesandt wird.

4. Klicken Sie auf **Anwenden**.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Einrichtung der Dienste für Freigaben

Verwenden Sie dieses Verfahren, um die Art der Clients festzulegen, die Zugriff auf das ReadyNAS-Gerät haben sollen.

1. Erweitern Sie den Punkt **Dienste** im linken Bereich der ReadyNAS 2100 Verwaltungskonsole.
2. Klicken Sie auf **Standard-Dateiprotokolle**.
3. Wählen Sie **NFS**, **FTP** und **HTTP** rechts aus.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Erstellen eines Netzwerk-Freigabeordners

Es wird ein Freigabeordner benötigt, um eingespeiste Inhalte auf dem Christie IMB speichern zu können.

1. Erweitern Sie den Punkt **Freigaben** im linken Bereich der ReadyNAS 2100 Verwaltungskonsole.
2. Klicken Sie im rechten Bereich auf die Registerkarte **Freigaben hinzufügen**.
3. Geben Sie **Inhalt** in das Feld **Name** ein.
4. Geben SIe einen aussagekräftigen Namen für die Freigabe in das Feld **Beschreibung** ein.
5. Wählen Sie **Öffentlicher Zugrif** aus.
6. Klicken Sie auf **Anwenden**.
7. Klicken Sie auf **OK**.
8. Klicken Sie auf die Registerkarte **Freigabe-Liste**.
9. Zugang zur Freigabe aktivieren:
    a. Klicken Sie auf das NFS-Symbol.
    b. Wählen Sie **Lesen/Schreiben** in der Liste **Standardzugriff** aus.
    c. Klicken Sie auf **Anwenden**.
    d. Klicken Sie auf die Registerkarte **FTP/S**.
    e. Wählen Sie **Lesen/Schreiben** in der Liste **Standardzugriff** aus.
    f. Klicken Sie auf **Anwenden**.
    g. Klicken Sie auf die Registerkarte **HTTP/S**.
    h. Wählen Sie **Lesen/Schreiben** in der Liste **Standardzugriff** aus.
    i. Klicken Sie auf **Anwenden.**

Konfiguration der Kommunikationseinstellungen des Christie IMB

Sie können die Menüs des Touch Panel Controllers (TPC) des Projektors oder die Weboberfläche nutzen, um die Kommunikationseinstellungen zwischen dem Christie IMB und dem NETGEAR-Gerät einzurichten. Wenn Sie die Weboberfläche nutzen, muss sich die IP-Adresse Ihres Computers in

demselben Subnetz befinden wie der Projektor. Der Computer muss anhand eines Ethernet-Kabels am Ethernet-Anschluss des PIB angeschlossen werden.

1. Trennen Sie das Ethernet-Kabel vom Computer und schließen Sie es am **NAS1**-Anschluss auf dem Christie IMB an.
2. Tippen Sie auf dem TPC des Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **IMB Netzwerk**.
4. Wählen Sie im Bereich **NAS 1** die Option **Statische IP** und füllen Sie anschließend diese Felder aus:
    a. Geben Sie eine IP-Adresse, die sich in demselben Subnetz befindet wie das NETGEAR-Gerät, in das Feld **IP-Adresse** ein. Wenn die IP-Adresse des NETGEAR-Geräts beispielsweise 192.168.1.100 lautet, könnten Sie 192.168.1.101 eingeben.
    b. Geben Sie **255.255.255.0** in das Feld **Netzmaske** ein.

    Sofern es Ihre Installation erfordert, lassen Sie das Feld **Gateway** frei.
5. Wählen Sie **DHCP** im Bereich **NAS 2**.

Die IP-Adresse für den Anschluss 2 darf sich nicht in demselben Subnetz befinden wie Anschluss 1.

6. Tippen Sie auf **Speichern**.
7. Tippen Sie auf die Registerkarte **Speicher**.
8. Tippen Sie auf **NAS-Gerät hinzufügen**.
9. Tippen Sie auf **Primär**.
10. Tippen Sie auf **Ja**.
11. Füllen Sie die folgenden Felder aus:
    a. Geben Sie **NETGEAR NAS** in das Feld **Etikett** ein.
    b. Geben Sie die IP-Adresse des NETGEAR-Geräts in das Feld **IP-Adresse** ein.
    c. Geben Sie **admin** in das Feld **Benutzer** ein.
    d. Geben Sie **admin** in das Feld **Kennwort** ein.
    e. Wählen Sie **NFS** aus der Liste **Dateisystem**.
    f. Tippen Sie auf **Freigabenamen aktualisieren**, um die Liste **Freigabe** zu aktualisieren.
    g. Wählen Sie **/Inhalt** aus der Liste **Freigabe**.
12. Tippen Sie auf **Konnektivität testen**.
13. Tippen Sie zweimal auf **OK**.
14. Tippen Sie auf **Speichern**.
15. Tippen Sie auf **OK**.

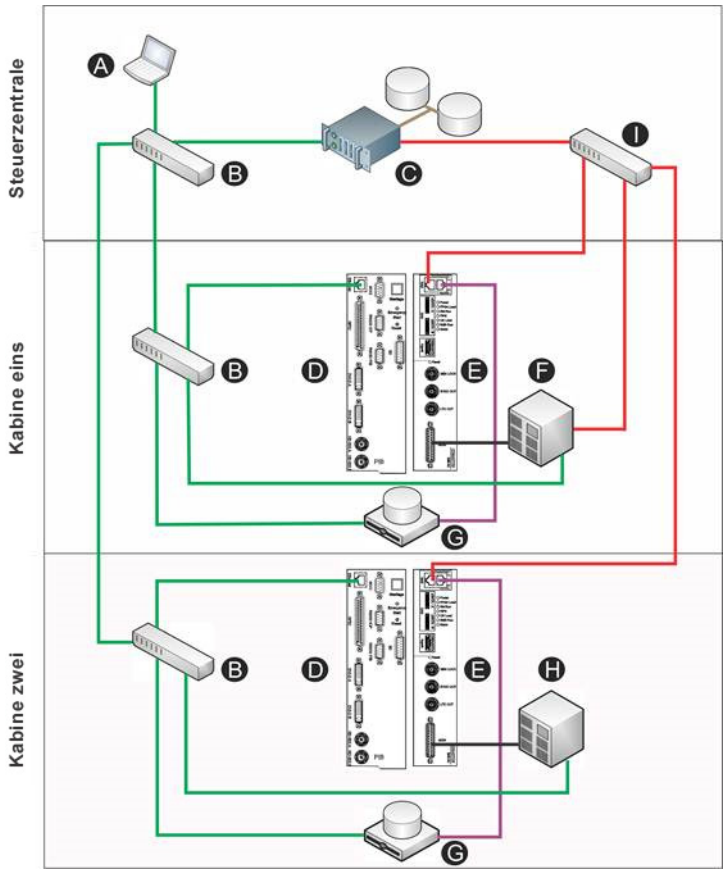
Verbindung mit einem Inhaltsnetzwerk

Mit einem Inhaltsnetzwerk können Sie Inhalte von einem Theatre Management System (TMS), einem Satellitenempfänger oder einem anderen IMB einspeisen. Der NFS-Dienst muss über die Dateifreigabe für den Christie IMB aktiviert werden.

Aufgrund der Bandbreiteneinschränkungen des PIB-Ethernet-Anschlusses verbinden Sie Ihr Inhaltsnetzwerk mit einem ungenutzten NAS-Anschluss auf dem Christie IMB.

Um dem Projektor die Kommunikation mit dem Einspeisungsgerät zu ermöglichen, siehe *NAS-Gerät hinzufügen* auf Seite 16. Geben Sie die IP-Adresse für das TMS oder den Satellitenempfänger in das Feld **IP-Adresse** ein und wählen Sie die NFS-Freigabe aus der Liste **Freigabe**.

Netztopologie



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
A	Steuerungscomputer	H	Dolby Digital Cinema Sound Processor CP750
B	10/100-Schalter für Befehls- und Steuerungsnetzwerk	I	GigE-Schalter für Inhaltsnetzwerk

Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
C	Theatre Management System (TMS) oder Library Management System (LMS)	——	Befehls- und Steuerungsnetzwerk (10/100)
D	Projector Intelligence Board (PIB)	——	Inhaltsnetzwerk (GigE)
E	Christie IMB	——	Festkabelanschlüsse (GigE)
F	Dolby Atmos Cinema Processor CP850	——	AES-Verbindung
G	Network Atached Storage (NAS)		

NAS-Einstellungen bearbeiten

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Speicher**.
3. Tippen Sie in der Liste **NAS** auf ein NAS-Gerät.
4. Bearbeiten Sie die NAS-Einstellungen.
5. Tippen Sie auf **OK**.
6. Tippen Sie auf **Speichern.**
7. Tippen Sie auf **OK**.

DAS-Einstellungen bearbeiten

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Speicher**.
3. Tippen Sie in der Liste **DAS** auf ein DAS-Gerät.
4. Bearbeiten Sie die DAS-Einstellungen.
5. Tippen Sie auf **OK**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.
7. Tippen Sie auf **OK**.

NAS-Konnektivität testen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Speicher**.
3. Tippen Sie in der Liste **NAS** auf ein NAS-Gerät.
4. Tippen Sie auf **Konnektivität testen**.

5. Tippen Sie auf **OK**.
6. Tippen Sie auf **Abbrechen**.

Test der NAS-Leistung

Wenn Sie die NAS-Leistung testen, sollten Sie Testinhalt verwenden, der mindestens 2 Minuten läuft. Nach Abschluss des Tests sollte die Leistung Ihres Christie IMB mindestens **hervorragend** sein.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Speicher**.
3. Tippen Sie in der Liste **NAS** auf ein NAS-Gerät.
4. Tippen Sie auf **Leistung testen**.
5. Tippen Sie auf **Ändern** und wählen Sie den Testinhalt aus.
6. Tippen Sie auf **Test starten**.
7. Tippen Sie auf **Schließen**.
8. Tippen Sie auf **Abbrechen**.

NAS-Freigabenamen aktualisieren

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Speicher**.
3. Tippen Sie in der Liste **NAS** auf ein NAS-Gerät.
4. Tippen Sie auf **Freigabenamen aktualisieren**.
5. Tippen Sie auf **OK**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.
7. Tippen Sie auf **OK**.

Prüfen der NAS- und DAS-Leistung

Um die Leistung Ihres NAS- oder DAS-Geräts zu prüfen, führen die folgende Test durch:

- Inhalt einspeisen. Siehe *Inhalte und den KDM-Schlüssel einspeisen* auf Seite 40.
- Inhaltswiedergabe ohne Unterbrechung prüfen. Siehe *Inhalt wiedergeben* auf Seite 13.
- Eine Festplatte vom NAS- oder DAS-Gerät entfernen und sicherstellen, dass die Wiedergabe nicht unterbrochen wird.
- NAS-Leistung testen. Siehe *Test der NAS-Leistung* auf Seite 32. Die Datenübertragungsrate für das NAS-Gerät sollte mindestens 500 Mbps betragen. Die bevorzugte

Datenübertragungsraten sind jedoch 700 und 800 Mbps. Zum Testen der NAS-Leistung wird kein KDM-Schlüssel benötigt.

- Messen Sie die NAS-Leistung mit einer Anwendung eines Drittherstellers wie dem *Intel NAS Performance Toolkit* (http://software.intel.com/en-us/articles/intel-nas-performance-toolkit/).

NAS-Gerät löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Speicher**.
3. Tippen Sie in der Liste **NAS** auf ein NAS-Gerät.
4. Tippen Sie auf **Löschen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.
7. Tippen Sie auf **OK**.

DAS-Gerät löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Speicher**.
3. Tippen Sie in der Liste **DAS** auf ein DAS-Gerät.
4. Tippen Sie auf **Löschen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.
7. Tippen Sie auf **OK**.

Inhaltsverwaltung

Bei der Inhaltswiedergabe müssen Sie den richtigen Kanal für den Inhalt auswählen. Wählen Sie zum Beispiel einen 3D-Kanal für die Wiedergabe von 3D-Inhalten aus. Daneben erfordern unterschiedliche Inhaltsstandards zur ordnungsgemäßen Wiedergabe jeweils eigene Kanaleinstellungen:

- Datenformat
    - Wählen Sie **4:4:4 (RGB)** aus der Liste **Datenformat** im Bildschirm „Konfig. 1 Kanaleinrichtung" (Konfig. 1). (Tippen Sie auf **Menü** > **Kanaleinrichtung**).
- Scantyp
    - Wählen Sie **Progressiv** aus der Liste **Scantyp** im Bildschirm „Konfig. 2 Kanaleinrichtung" (Tippen Sie auf **Menü** > **Kanaleinrichtung** > **Konfig. 2**).
- 3D-Synchron-Eingangsmodus
    - Zur Wiedergabe von 3D-Inhalten müssen Sie 3D-Kanäle mit Einstellungen erstellen, die den Anforderungen Ihrer 3D-Geräte entsprechen. Wählen Sie **Line Interleave** aus der Liste **3D-Synchron-Eingangsmodus** im Bildschirm „3D-Steuerung - Kanaleinrichtung" (Tippen Sie auf **Menü** > **Kanaleinrichtung** > **3D-Steuerung**).

Sie können 3D-Dateien erstellen, um übergangsloses Umschalten zwischen Standard- und HFR-Inhalten zu ermöglichen. Weitere Informationen zu Kanälen und deren Einrichtung finden Sie im Projektor-Benutzerhandbuch.

Inhalt laden

Bevor Sie Inhalt oder eine Wiedergabeliste für die Wiedergabe auswählen können, müssen Sie sie laden.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Steuerung**.
2. Tippen Sie auf das **Schloss**-Symbol.
3. Tippen Sie auf **Inhalt laden**.
4. Tippen Sie auf die Registerkarte **Wiedergabelisten**, um eine Wiedergabeliste zu laden.

   - oder -

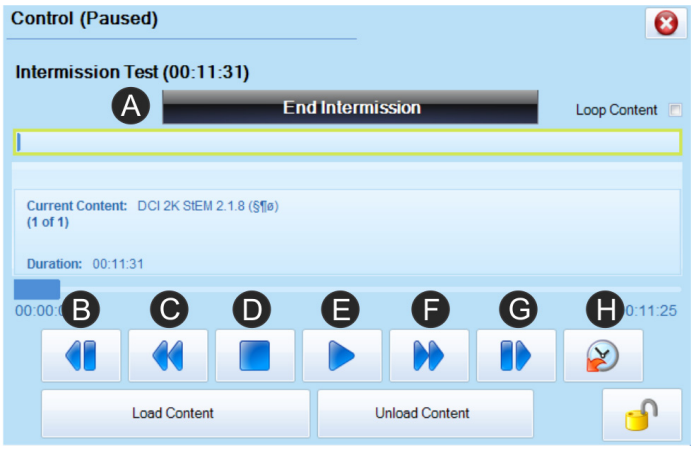
   Tippen Sie auf die Registerkarte **Inhalt**, um eine einzelne Datei zu laden.
5. Tippen Sie auf eine Wiedergabeliste oder auf eine einzelne Datei. Um eine Wiedergabeliste zu erstellen, siehe *Wiedergabeliste erstellen* auf Seite 79.

6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
7. Verwenden Sie die Wiedergabefunktionen, um die Wiedergabe zu starten und zu beenden.

   Siehe *Inhaltswiedergabe steuern* auf Seite 35.

Inhaltswiedergabe steuern

Um die Wiedergabe von Inhalten zu steuern, tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Steuerung**, laden Sie den Inhalt und verwenden Sie diese Steuerelemente:



Option	Beschreibung
A	Stoppen Sie die Unterbrechung und setzen Sie die Wiedergabe der primären Wiedergabeliste fort. Diese Steuerung ist nur verfügbar, wenn eine Unterbrechung in die Wiedergabeliste eingebunden ist und die Unterbrechung läuft. Siehe *Eine Unterbrechung zu einer Wiedergabeliste hinzufügen* auf Seite 84.
B	Wechseln Sie zu einem vorherigen Wiedergabelistenelement.
C	Rücklauf in 30-Sekunden-Schritten
D	Wiedergabe beenden
E	Wiedergabe starten. Bei laufender Wiedergabe ist die Pausetaste verfügbar.
F	Vorlauf in 30-Sekunden-Schritten
G	Aufrufen des nächsten Wiedergabelistenelements
H	Aufrufen eines bestimmten Zeitpunkts im Wiedergabeinhalt

Symbole des Inhaltsfensters

Die folgenden Symbole werden in der Liste „Lokaler Inhalt" im Inhaltsfenster angezeigt:

Symbol	Beschreibung
	Das Inhaltsformat ist 3D. Wählen Sie zum Anzeigen von Inhaltsdetails den Inhalt aus und tippen Sie auf „Details".
	Der verschlüsselte Inhalt kann nicht wiedergegeben werden. Wählen Sie zum Anzeigen von Inhaltsdetails den Inhalt aus und tippen Sie auf „Details".
	Der verschlüsselte Inhalt kann wiedergegeben werden und der Verschlüsselungsschlüssel wurde erfolgreich eingespeist. Wählen Sie zum Anzeigen von Inhaltsdetails oder des Verschlüsselungsschlüssels den Inhalt aus und tippen Sie auf „Details".
	Warnung für eines der folgenden Probleme: • Der Verschlüsselungsschlüssel läuft bald ab. • Der Verschlüsselungsschlüssel ist abgelaufen. • Der Verschlüsselungsschlüssel ist ungültig. • Der Verschlüsselungsschlüssel fehlt. Zur Anzeige weiterer Einzelheiten zum vorliegenden Problem wählen Sie den Inhalt aus und tippen Sie auf das Symbol.

MPEG-2-Inhalt wiedergeben

Um MPEG-2-Inhalte abzuspielen, muss folgende Software auf dem Projektor installiert sein:

- Christie IMB-S2 Main Software v1.2 oder neuer.
- Solaria One Main Software v4.0.1 oder neuer auf Solaria One und Solaria One+ Projektoren.
- Solaria Main Software v3.1.1 oder neuer auf allen anderen Christie Series 2 Projektoren.

Sie können MPEG-2-formatierte DCP- (Digital Cinema Packages) und normale MPEG-2-Dateien einspeisen. Die unterstützten Dateierweiterungen sind mpeg, mpg und ts. Zum Wiedergeben verschlüsselter MPEG-2-DCPS ist ein KDM-Schlüssel (Key Delivery Message) erforderlich.

Die Wiedergabe von MPEG-2-Inhalten ist auf die folgenden Auflösungen beschränkt:

- 720p
- 1080p
- 1080i

Sie können MPEG-2- und JPEG-2000-Inhalte derselben Wiedergabeliste hinzufügen. Die automatische Bildduplizierung erlaubt die Ausgabe von MPEG-2-Inhalten über denselben 3D-Videopfad wie 3D-JPEG-2000-Inhalte. Während einer Wiedergabe werden das Farbformat und der Farbraum von MPEG-2-Inhalten automatisch durch den Christie IMB konvertiert und auf das Farbformat und den Farbraum des JPEG-2000-Inhalts abstimmt. Ein Kanalwechsel ist für die

Wiedergabe von MPEG-2- und JPEG-2000-Inhalten in der gleichen Wiedergabeliste nicht erforderlich.

Der Videoinhalt ist auf die Formate beschränkt, die der Definition von MainProfile@HighLevel entsprechen, wie in Spezifikation ISO/IEC13818-2 angegeben. Diese Tabelle enthält die unterstützten MPEG-2-Video-Transportstream-(TS-) und Elementary-Stream-(ES-)Formate:

Lösung	Bildrate	Format	Bit-Tiefe	Chroma-Format
1280 x 720	25.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	29.97	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	30.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	50.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	59.94	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	60.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	50.0	Interlaced	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	59.94	Interlaced	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	60.0	Interlaced	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	23.98	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	24.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	25.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	29.97	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	30.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0

Auch wenn der Christie IMB alle aufgeführten Bildfrequenzraten unterstützt, kann der Projektor, in dem der Christie IMB installiert wurde, die Anzeige einiger Formate beschränken.

Inhalt als Schleife wiederholen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Steuerung**.
2. Tippen Sie auf **Inhalt als Schleife wiederholen**.

Inhalt entladen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Steuerung**.
2. Tippen Sie auf das Symbol zum **Entsperren**.
3. Tippen Sie auf **Inhalt entladen**.

Lokal gespeicherte Inhalte anzeigen

Ein rotes Schloss-Symbol verweist auf abgelaufenen Inhalt. Ein Warndreieck zeigt an, dass der Inhalt bald abläuft.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Lokaler Inhalt**.

Details über lokal gespeicherte Inhalte anzeigen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Lokaler Inhalt**.
3. Tippen Sie in der Inhaltsliste auf einen Inhaltseintrag.
4. Tippen Sie auf **Details**.
5. Tippen Sie auf **Schließen**, um zum Fenster **Inhalt** zurückzukehren.

Integrität von lokal gespeicherten Inhalten überprüfen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Lokaler Inhalt**.
3. Tippen Sie in der Inhaltsliste auf einen Inhaltseintrag.
4. Tippen Sie auf **Details**.
5. Tippen Sie auf **Integrität prüfen**.
6. Tippen Sie auf **Test starten**.
7. Tippen Sie auf **Schließen** wenn die Integritätsprüfung abgeschlossen ist.

Liste der lokal gespeicherten Inhalte neu laden

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Lokaler Inhalt**.
3. Tippen Sie auf **Aktualisieren**.

Lokal gespeicherten Inhalt löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Lokaler Inhalt**.
3. Tippen Sie in der Inhaltsliste auf einen Inhaltseintrag.
4. Tippen Sie auf **Löschen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.

Sämtliche Schlüssel anzeigen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Schlüssel**.

Abgelaufene Schlüssel anzeigen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Schlüssel**.
3. Wählen Sie **Abgelaufene Schlüssel** in der Liste **Anzeigen** aus.

Schlüssel anzeigen, die heute ablaufen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Schlüssel**.
3. Wählen Sie **Heute ablaufende Schlüssel** in der Liste **Anzeigen** aus.

Schlüssel anzeigen, die noch nicht gültig sind

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Schlüssel**.
3. Wählen Sie **Noch nicht gültige Schlüssel** in der Liste **Anzeigen** aus.

Liste der Schlüssel neu laden

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Schlüssel**.
3. Wählen Sie die Schlüsseltypen aus, die in der Liste **Anzeigen** aufgeführt werden sollen.

4. Tippen Sie auf **Aktualisieren**.

Schlüssel löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Schlüssel**.
3. Wählen Sie die Schlüsseltypen aus, die in der Liste **Anzeigen** aufgeführt werden sollen.
4. Wählen Sie einen Schlüssel in der Schlüsselliste aus.
5. Tippen Sie auf **Löschen**.
6. Tippen Sie auf **Ja**.

Alle angezeigten Schlüssel löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Schlüssel**.
3. Wählen Sie die Schlüsseltypen aus, die in der Liste **Anzeigen** aufgeführt werden sollen.
4. Tippen Sie auf **Alle angezeigten Schlüssel löschen**.
5. Tippen Sie auf **Ja.**

Einzuspeisenden Inhalt anzeigen

1. Verbinden Sie das Gerät mit dem einzuspeisenden Inhalt mit der Schnittstelle **Einspeisen** am IMB.
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
3. Tippen Sie auf **Zur Einspeisung verfügbarer Inhalt**.

Inhalte und den KDM-Schlüssel einspeisen

Wenn Sie einen Film einspeisen, müssen Sie sowohl den Film als auch seinen KDM (Digitaler Freischaltschlüssel) einspeisen. Bei Trailern und anderem unverschlüsselten Inhalt ist kein KDM-Schlüssel erforderlich. Der Verschlüsselungsschlüssel wird normalerweise auf einem USB-Speicherstick zur Verfügung gestellt.

Um einen Inhalt einzuspeisen, schließen Sie die Festplatte an der Einspeisungsschnittstelle des Christie IMB an. Sie können USB- oder eSATA-Anschlüsse verwenden. Gewöhnlich eignet sich die eSATA-Schnittstelle für eine schnellere Einspeisung von Inhalten. Es ist jedoch möglicherweise erforderlich, den Christie IMB neu zu starten, damit die Daten auf der eSATA-Festplatte erkannt werden.

1. Verbinden Sie das Gerät mit dem einzuspeisenden Inhalt mit der Schnittstelle **Einspeisen** am IMB.

2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
3. Tippen Sie auf **Zur Einspeisung verfügbarer Inhalt**.
4. Wählen Sie einzuspeisenden Inhalt in der Liste **Zur Einspeisung verfügbarer Inhalt** aus.
5. Tippen Sie auf **Einspeisen**.

Externe Inhalte aus einem Netzwerk-IMB einspeisen

Nutzen Sie dieses Verfahren, um Inhalt aus einem Christie oder Doremi IMB einzuspeisen, der sich im gleichen Netzwerk wie der Projektor befindet. Wenn Sie Inhalte von einem Christie IMB einspeisen, lautet der Standardbenutzername **ftpuser** und das Kennwort **ftptms**.

Fernspeisungen von Inhalten müssen über die Ethernet-Anschlüsse des Christie IMB und nicht über die Ethernet-Anschlüsse des Projektors erfolgen. Die Ethernet-Anschlüsse des Projektors unterstützen keine Ferneinspeisung von Inhalten.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Externer Inhalt**.
3. Geben Sie die IP-Adresse des externen IMB in das Feld **IP-Adresse** ein.
4. Wählen Sie ein Gerät in der Liste **Gerätetyp** aus.
5. Geben Sie den Benutzernamen für das Gerät in das Feld **Benutzername** ein.
6. Geben Sie das Kennwort für das Gerät in das Feld **Kennwort** ein.
7. Tippen Sie auf **Inhalt auflisten**.
8. Tippen Sie in der Inhaltsliste auf den Inhalt.
9. Tippen Sie auf **Einspeisen**.

Einstellungen des einzuspeisenden Geräts speichern

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Externer Inhalt**.
3. Geben Sie die IP-Adresse des externen IMB in das Feld **IP-Adresse** ein.
4. Wählen Sie ein Gerät in der Liste **Gerätetyp** aus.
5. Geben Sie den Benutzernamen für das Gerät in das Feld **Benutzername** ein.
6. Geben Sie das Kennwort für das Gerät in das Feld **Kennwort** ein.
7. Tippen Sie auf **Inhalt auflisten**.
8. Tippen Sie auf **Speichern**.

9. Geben Sie einen Namen für das Fernspeisungsgerät ein und tippen Sie dann auf **Eingabe**.

Gespeicherte Einstellungen eines eingespeisten Geräts laden

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Externer Inhalt**.
3. Tippen Sie auf **Laden**.

Liste der lokal einzuspeisenden Inhalte neu laden

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Zur Einspeisung verfügbarer Inhalt**.
3. Tippen Sie auf **Aktualisieren**.

Fortschritt des einzuspeisenden Inhalts anzeigen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Status der Einspeisung**.

Statusliste der Einspeisung aktualisieren

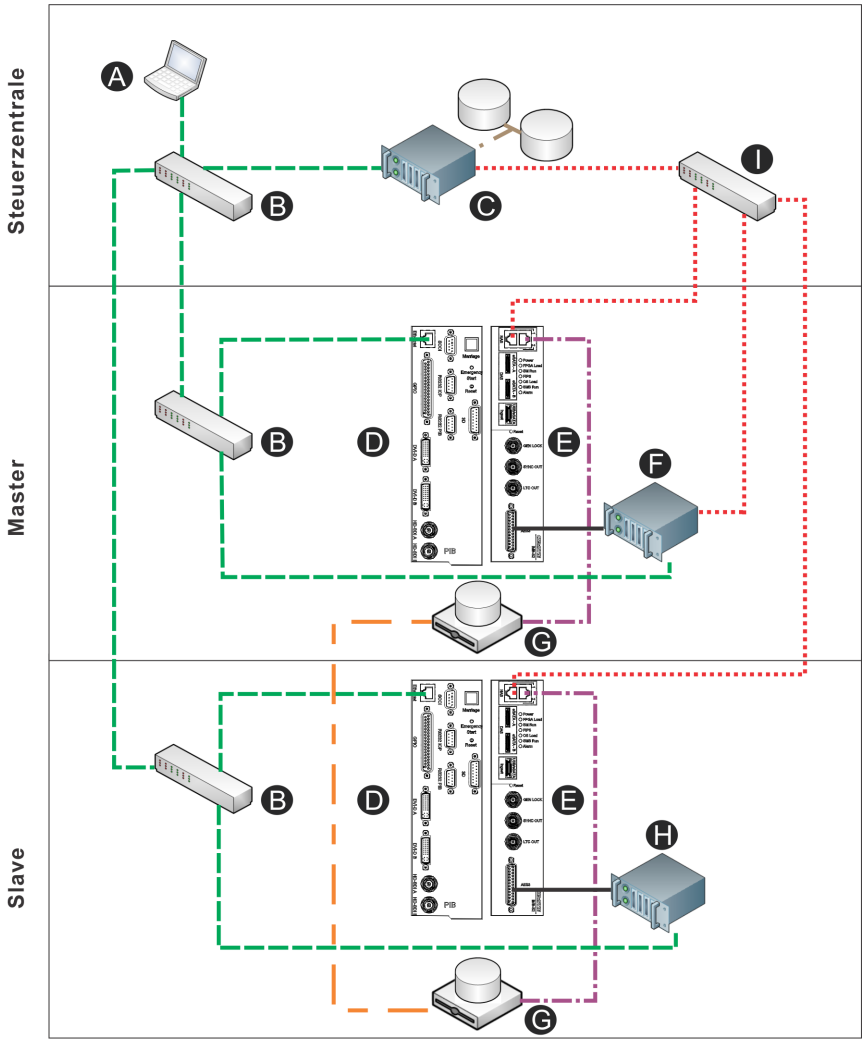
1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Status der Einspeisung**.
3. Tippen Sie auf **Aktualisieren**.

Inhaltsreplikation

Mithilfe der Inhaltsreplikation werden Inhalte auf mehrere Christie NAS-S2-Geräte kopiert und mit diesen synchronisiert. Sie können die Inhaltsreplikation so konfigurieren, dass diese nach einer Einspeisung automatisch ausgeführt wird. Anderenfalls können Sie Inhalte auch manuell replizieren.

Zur Verwendung der Inhaltsreplikation sind zwei Christie NAS-S2-Geräte notwendig. Die Inhaltsreplikation wird nicht in einer Quad-Projektor-Konfiguration unterstützt. Die Inhaltsreplikation wird nicht auf NAS-Geräten (Network Attached Storage) anderer Hersteller unterstützt.

Netztopologie



Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
A	Steuerungscomputer	H	Dolby Digital Cinema Sound Processor CP750
B	10/100-Schalter für Befehls- und Steuerungsnetzwerk	I	GigE-Schalter für Inhaltsnetzwerk
C	Theatre Management System (TMS) oder Library Management System (LMS)		Befehls- und Steuerungsnetzwerk (10/100)
D	Projector Intelligence Board (PIB)		Inhaltsnetzwerk (GigE)
E	Christie IMB		Festkabelanschlüsse (GigE)
F	Dolby Atmos Cinema Processor CP850		AES-Verbindung

Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
G	Network Atached Storage (NAS)	— —	Replikationsverbindung

Installation der Hardware

1. Installieren und konfigurieren Sie mindestens zwei Projektoren und Christie NAS-S2-Geräte. Siehe *Mehrere Projektoren konfigurieren* auf Seite 9.

   Bei der Installation von mehreren Projektoren müssen die Kennwörter und Benutzernamen für die Christie NAS-S2-Geräte korrekt eingegeben werden, damit die Replikation ausgeführt werden kann. Siehe *NAS-Gerät hinzufügen* auf Seite 16.

2. Schließen Sie ein Ende des Ethernet-Kabels am sekundären Ethernet-Anschluss (**A**) eines Christie NAS-S2 an.

3. Schließen Sie das andere Ende des Ethernet-Kabels am sekundären Ethernet-Anschluss eines zweiten Christie NAS-S2 an.
4. Konfigurieren Sie die sekundären Ethernet-Anschlüsse für jedes Christie NAS-S2. Siehe *Installation der Hardware* auf Seite 45.

   Die IP-Adressen, die den sekundären Ethernet-Anschlüssen zugewiesen werden, müssen alle zum selben Subnetz gehören. Wählen Sie zur Vermeidung von Kommunikationsfehlern ein Subnetz, das nicht mit dem Befehls- und Steuerungs- oder den Inhaltsnetzwerken in Konflikt steht.

Einstellen der IP-Adresse des sekundären NAS-Ethernet-Anschlusses

Führen Sie die folgenden Schritte sowohl auf den Master- als auch den Slave-NAS-Geräten aus.

Die IP-Adressen, die den sekundären Ethernet-Anschlüssen zugewiesen werden, müssen alle zum selben Subnetz gehören. Wählen Sie zur Vermeidung von Kommunikationsfehlern ein Subnetz, das nicht mit dem primären Ethernet-Anschluss in Konflikt steht.

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der Christie NAS-S2-Anwendungsverwaltung:
   a. Öffnen Sie einen Webbrowser.
   b. Geben Sie **http://<Hier NAS IP-Adresse>:8080** im Feld **Adresse** ein.
   c. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.
3. Klicken Sie auf dem Desktop auf **Netzwerk**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **TCP/IP**.
5. Klicken Sie links von **Ethernet2** auf das Symbol **Bearbeiten**.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Netzwerkparameter**.
7. Wählen Sie **Statische IP-Adresse verwenden** und füllen Sie die folgenden Felder aus:
    a. Feste IP-Adresse
    b. Subnetz-Maske
    c. Voreingestelltes Gateway
8. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Aktivierung der automatischen Inhaltsreplikation

Führen Sie die folgenden Schritte auf dem Master-Projektor aus. Sollten Sie den Master-Projektor noch nicht konfiguriert haben, finden Sie weitere Informationen unter *Mehrere Projektoren konfigurieren* auf Seite 9.

1. Tippen Sie auf dem Tastfeld (TPC) des Master-Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf die Registerkarte **Multi-Projektor**.
3. Tippen Sie auf **Automatische Inhaltsreplikation**.
4. Tippen Sie auf **Speichern**.

Inhalte manuell replizieren

Führen Sie die folgenden Schritte auf dem Master-Projektor aus. Sollten Sie den Master-Projektor noch nicht konfiguriert haben, finden Sie weitere Informationen unter *Mehrere Projektoren konfigurieren* auf Seite 9.

1. Tippen Sie auf dem Tastfeld (TPC) des Master-Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf die Registerkarte **Multi-Projektor**.
3. Tippen Sie auf **Inhaltsreplikation auf Slaves starten**.

Ansicht des Replikationsfortschritts

1. Tippen Sie auf dem Tastfeld (TPC) des Master-Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf **Status der Einspeisung**.

    Der Fortschritt der Inhaltsreplikation wird in der Spalte **Status** angezeigt.

Ansicht des Replikationsereignisprotokolls

1. Tippen Sie auf dem Tastfeld (TPC) des Master-Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
2. Tippen Sie auf die Registerkarte **Status der Einspeisung**.
3. Tippen Sie auf **Replikationsereignisprotokoll anzeigen**.

Anzeige des NAS-Replikationsprotokolls

Führen Sie die folgenden Schritte auf dem Master-Projektor aus. Sollten Sie den Master-Projektor noch nicht konfiguriert haben, finden Sie weitere Informationen unter *Mehrere Projektoren konfigurieren* auf Seite 9.

1. Tippen Sie auf dem Tastfeld (TPC) des Master-Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf die Registerkarte **Multi-Projektor**.
3. Tippen Sie auf **NAS-Replikationsprotokoll anzeigen**.

Anzeige des Christie NAS-S2-Status

1. Tippen Sie auf dem Tastfeld (TPC) des Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf die Registerkarte **Status**.
3. Tippen Sie im linken Fenster auf **NAS Status 1**.

Automatisierung verwalten

Mit der Automatisierung können Sie die Wiedergabe, den Projektor und externe Geräte steuern. Der Christie IMB bietet integrierte Unterstützung für einige externe Automatisierungsgeräte. Falls das Gerät nicht unterstützt wird, können Sie mit dem Serial-over-Ethernet-Protokoll Automatisierungsbefehle senden.

Dieses Kapitel enthält Anweisungen zum Verwalten und Einstellen folgender Komponenten:

- **Makros** – Ein Makro ist eine Liste mit Aktionen, die von Ihnen festgelegt werden. Beispiel: Öffnen der Vorhänge oder Anschalten der Innenbeleuchtung nach der Vorführung. Ein Makro kann durch einen globalen Auslöser aktiviert oder zu einer Wiedergabeliste hinzugefügt werden.
- **Eingangssignale** – Eingangssignale warten auf bestimmte Ereignisse wie einen GPI-Statuswechsel (General Purpose Input) oder eine empfangene Ethernet-Nachricht am TPC-Port 5111. Ein Eingangssignal in einer Wiedergabeliste verzögert die Wiedergabe bis zum Eintreten eines Ereignisses. In einem globalen Auslöser wird ein Makro ausgeführt, wenn ein Eingangssignal-Ereignis auftritt. Folgende Eingangssignale stehen zur Verfügung:

Automatisierungsgerät	Aktion	Beschreibung
Projektor	Lampe-aus-Ereignis	Ein Ereignis beginnt, wenn sich die Lampe ausschaltet.
IMB-Automatisierung	Eingabe serielle Datenzeichenfolge	Wartet auf eine serielle Datenzeichenfolge.
IMB-Automatisierung	GPI-Warten	Wartet auf ein GPI-Ereignis. Nicht verfügbar auf Solaria One oder Solaria One^{+}.

- **Globale Auslöser** – Ein globaler Auslöser verbindet ein Eingangssignal mit einem Makro. Wenn das vordefinierte Ereignis für das Eingangssignal auftritt, wird der Ausgabemakro ausgelöst. Zum Beispiel könnte ein Feueralarm-Eingangssignal bewirken, dass die Wiedergabe beendet und die Innenbeleuchtung eingeschaltet wird. Ein globaler Auslöser ist immer aktiv und hängt von keinen spezifischen Definitionen für Wiedergabelisten ab.

Anleitungen zum Hinzufügen eines Makros oder eines Eingangssignals zu einer Wiedergabeliste finden Sie unter *Automatisierung zu einer Wiedergabeliste hinzufügen* auf Seite 82.

Verfügbare Makro-Aktionen

Dies sind die Makro-Aktionen zum Steuern von automatisierten Ereignissen:

Automatisierungsgerät	Aktivitätstyp	Aktion	Beschreibung
Wiedergabe	Wiedergabe	Pause	Pausiert die Wiedergabe
		Fortsetzen	Setzt die Wiedergabe fort
		Stopp	Beendet die Wiedergabe
		Pause/Fortsetzen	Pausiert die Wiedergabe, wenn der Inhalt abgespielt wird, ODER setzt die Wiedergabe fort, wenn der Inhalt pausiert ist.
		Untertitel deaktivieren	Deaktiviert die Untertitel für den aktuellen und folgenden Inhalt.
Projektor	Projektor	Blende offen	Öffnet die Blende.
		Blende geschlossen	Schließt die Blende.
		Lampe ein	Zündet die Lampe.
		Lampe aus	Schaltet die Lampe aus.
		Standby-Modus	Versetzt den Projektor in den Standby-Modus.
		Kanalwechsel	Wählt einen bestimmten Projektorkanal aus.
IMB-Automatisierung	GPO-Impuls (nicht verfügbar auf Solaria One oder Solaria One$^+$)		Impuls an den angegebenen GPO-Stift.
	GPO-Einstellung (nicht verfügbar auf Solaria One oder Solaria One$^+$)		Stellt den angegebenen GPO-Stift auf hoch oder niedrig.
	Verzögerung		Verzögert die Makro-Ausführung.
	Ausgabe serielle Datenzeichenfolge		Sendet eine serielle Datenzeichenfolge an eine IP-Adresse.

Automatisierungsgerät hinzufügen

Der Christie IMB bietet integrierte Unterstützung für Christie ACT, Christie SKA-3D, Dolby CP650, Dolby CP750, Dolby CP850 und Integ JNIOR. Sie müssen das Gerät hinzufügen und konfigurieren, bevor Sie Befehle ausführen können.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung** > **Geräte**.
3. Tippen Sie auf **Hinzufügen**.
4. Wählen Sie ein Gerät aus.
5. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
6. Geben Sie einen Namen für das Gerät ein und tippen Sie dann auf die **Eingabetaste**.
7. Vervollständigen Sie die Felder **Name**, **IP-Adresse**, **Benutzername**, **Kennwort** und **Port für seriellen Befehl**.
8. Tippen Sie auf **Speichern**.

Steuerung der Christie ACT Automatisierung

Dies sind die für den Christie ACT verfügbaren integrierten Befehle:

Befehl	Beschreibung
ACT-Ethernet-Signal	Schickt eine Datenzeichenfolge an das ACT-Ethernet-Eingangssignal.
Summer	Aktiviert den Summer für einen bestimmten Zeitraum (in Millisekunden).
Schaltfläche	Simuliert das Drücken oder Gedrückthalten der ACT-Schaltfläche.
Impuls Relais	Sendet einen Impuls an ein bestimmtes Relais.
Relais öffnen/schließen	Öffnet oder schließt ein bestimmtes Relais.
GPO-Impuls	Sendet einen Impuls an einen bestimmten GPO-Stift.
GPO - Alle festlegen	Legt die Werte für alle GPO-Stifte fest.
Skript ausführen	Führt ein Skript auf dem Christie ACT aus.
Flash-LED	Bewirkt das Blinken einer spezifischen LED.
Alle LEDs festlegen	Legt die Werte für alle LEDs fest.

INTEG JNIOR-Automatisierung steuern

Christie empfiehlt die Verwendung der integrierten Befehle zum Steuern eines INTEG JNIOR-Geräts. Folgende integrierte Befehle stehen zur Verfügung:

Befehl	Beschreibung
Relais öffnen	Öffnet ein bestimmtes JNIOR-Relais.
Relais schließen	Schließt ein bestimmtes JNIOR-Relais.
Impuls Relais für x ms	Sendet einen Impuls an ein bestimmtes Relais für den angegebenen Zeitraum (in Millisekunden).

Befehl	Beschreibung
Makro x ausführen	Führt ein JNIOR-Makro aus.

Sie können mit dem Befehl „Makro ausführen” Makros auf dem JNIOR-Gerät erstellen und benennen. Stellen Sie sicher, dass Sie \0D als Wagenrücklauf und \0A als Zeilenvorschub verwenden.

Aktivieren und konfigurieren Sie mit dem JNIOR-Unterstützungswerkzeug die Cinema-JNIOR-Anwendung, um auf dem JNIOR Makros erstellen und ausfüh”ren zu können. Es wird empfohlen, die Cinema.JNIOR-Version 2.22.1115.1501 oder höher zu installieren. Weitere Informationen finden Sie unter INTEG Process Group (*www.integpg.com*).

Der Standard-Ethernet-Port zum Senden von Automatisierungsbefehlen an den JNIOR ist Port 9200.

Dolby Cinema Processor-Automatisierung steuern

Christie empfiehlt die Verwendung der integrierten Befehle zum Steuern von Dolby CP650-, CP750- und CP850-Geräten. Folgende integrierte Befehle stehen zur Verfügung:

Befehl	Beschreibung
Fader-Niveau	Legt das Fader-Niveau fest.
Stumm ein/aus	Schaltet Stumm ein oder aus.
Format festlegen (nur CP650)	Wählt das Format aus.

Wenn Sie zusätzliche Funktionen steuern müssen und kein integrierter Befehl verfügbar ist, dann senden Sie eine Datenzeichenfolge in einem Makro. Senden Sie zum Beispiel folgenden Befehl, um auf dem Dolby CP750 Surround Boost zu aktivieren:

```
cp750.sys.surround_boost 1\0D
```

Stellen Sie sicher, am Ende jedes Befehls ein Carriage Return (`\0D`) anzuschließen. Weitere Informationen über die Steuerung anderer Funktionen mit seriellen Befehlen finden Sie in der Dokumentation des Dolby CP750

Der Standard-Ethernet-Port zum Senden von Automatisierungsbefehlen an Dolby CP650 ist Port 61412 und an den Dolby CP750 und CP850 Port 61408.

Steuern der Christie SKA-3D-Automatisierung

Folgende integrierte Befehle stehen für die Steuerung des Christie SKA-3D zur Verfügung:

Befehl	Beschreibung
Fader-Niveau festlegen	Legt das Fader-Niveau fest.
Stumm ein/aus	Schaltet Stumm ein oder aus.
Eingabeauslöser aktivieren	Steuert 8 Christie SKA-3D-Voreinstellungen. Zur Verwendung dieses Befehls muss jeder Christie SKA-3D-Voreinstellung ein Eingabeauslöser zugeordnet sein.

Prüfen der Konnektivität mit einem Automatisierungsgerät

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung** > **Geräte**.
3. Wählen Sie im linken Fenster ein Automatisierungsgerät aus.
4. Tippen Sie auf **Test**.
5. Tippen Sie auf **OK**.

Automatisierungsgeräte entfernen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Geräte**.
3. Wählen Sie im linken Fenster ein Automatisierungsgerät aus.
4. Tippen Sie auf **Entfernen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.

Makro hinzufügen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Makros**.
3. Tippen Sie auf **Hinzufügen**.
4. Geben Sie einen Namen für das Makro ein und tippen Sie dann auf die **Eingabetaste**.
5. Tippen Sie auf **Speichern**.

Aktivität zu einem Makro hinzufügen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung** > **Makros**.
3. Tippen Sie im linken Fenster auf ein Makro.
4. Tippen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** auf **Hinzufügen**.
5. Wählen Sie ein Gerät in der Liste für das **Automatisierungsgerät** aus.
6. Wählen Sie in der Liste **Aktivitätstyp** eine Aktivität aus.
7. Passen Sie die Aktivitätseinstellungen im rechten Fenster an.

8. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
9. Tippen Sie auf **Speichern**.

Einstellungen der Makro-Aktivität ändern

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Makros**.
3. Tippen Sie im linken Fenster auf ein Makro.
4. Wählen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** eine Aktivität aus.
5. Tippen Sie auf **Bearbeiten**.
6. Bearbeiten Sie die Aktivitätseinstellungen.
7. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
8. Tippen Sie auf **Speichern**.

Abfolge der Aktivitäten ändern

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Makros**.
3. Tippen Sie im linken Fenster auf ein Makro.
4. Wählen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** eine Aktivität aus.
5. Tippen Sie auf den Pfeil **nach oben**, um die Aktivität nach oben zu verschieben.

   - oder -

   Tippen Sie auf den Pfeil **nach unten**, um die Aktivität nach unten zu verschieben.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.

Aktivität entfernen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Makros**.
3. Tippen Sie im linken Fenster auf ein Makro.
4. Wählen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** eine Aktivität aus.
5. Tippen Sie auf **Entfernen**.
6. Tippen Sie auf **Ja**.
7. Tippen Sie auf **Speichern**.

Makro prüfen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Makros**.
3. Tippen Sie im linken Fenster auf ein Makro.
4. Tippen Sie auf **Makro ausführen**.
5. Tippen Sie auf **OK**.

Makro kopieren

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung** > **Makros**.
3. Tippen Sie im linken Fenster auf ein Makro.
4. Tippen Sie auf **Kopieren**.
5. Geben Sie einen Namen für das Makro ein und tippen Sie dann auf die **Eingabetaste**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.

Makro entfernen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Makros**.
3. Tippen Sie im linken Fenster auf ein Makro.
4. Tippen Sie auf **Entfernen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.

Eingangssignal hinzufügen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Eingangssignale**.
3. Tippen Sie auf **Hinzufügen**.
4. Geben Sie einen Namen für die Aktivität ein und tippen Sie dann auf die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie ein Automatisierungsgerät in der Liste **Automatisierungsgerät** aus.
6. Wählen Sie in der Liste **Aktivitätstyp** eine Aktivität aus.
7. Wählen Sie die entsprechenden Optionen aus den Listen im rechten Fenster aus.

8. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
9. Tippen Sie auf **Speichern**.

Einstellungen für Eingangssignal ändern

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Eingangssignale**.
3. Tippen Sie in der Liste auf ein Eingangssignal.
4. Tippen Sie auf **Bearbeiten**.
5. Bearbeiten Sie die Eingangssignaleinstellungen.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
7. Tippen Sie auf **Speichern**.

Eingangssignal entfernen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Eingangssignale**.
3. Tippen Sie in der Liste auf ein Eingangssignal.
4. Tippen Sie auf **Entfernen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.

Globalen Auslöser hinzufügen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Globale Auslöser**.
3. Tippen Sie auf **Hinzufügen**.
4. Wählen Sie ein Automatisierungsgerät in der Liste **Automatisierungsgerät** aus.
5. Wählen Sie in der Liste **Aktivitätstyp** eine Aktivität aus.
6. Wählen Sie eine Auslöseraktion in der Liste **Makro ausführen** aus.
7. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
8. Tippen Sie auf **Speichern**.

Einstellungen für Globale Auslöser ändern

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Globale Auslöser**.
3. Tippen Sie in der Liste auf einen globalen Auslöser.
4. Tippen Sie auf **Bearbeiten**.
5. Bearbeiten Sie die globalen Auslösereinstellungen.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
7. Tippen Sie auf **Speichern**.

Globalen Auslöser entfernen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung > Globale Auslöser**.
3. Tippen Sie in der Liste auf einen globalen Auslöser.
4. Tippen Sie auf **Entfernen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.

Beispiel für Automatisierungsvorgang

Dieser Abschnitt bietet Beispielvorgänge für:

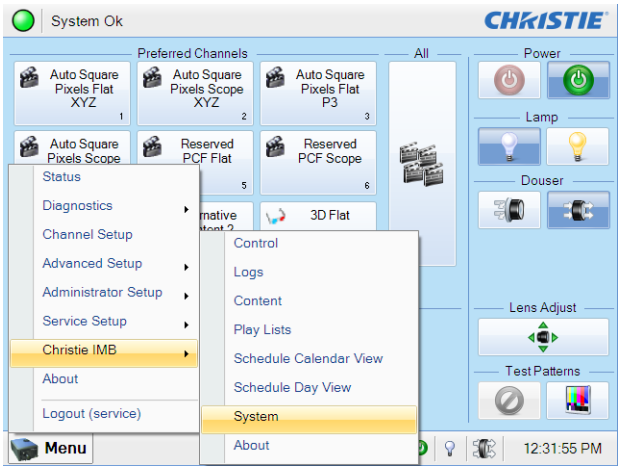
- Erstellen der Makros für Voranzeige, Trailer und Feature, Abspann und Anzeige-Ende
- Hinzufügen von Aktivitäten zu den Makros
- Hinzufügen von automatisierten Christie ACT-Ereignissen zu einem Makro
- Erstellen einer Wiedergabeliste
- Hinzufügen der Makros zu einer Wiedergabeliste

Es wird die Verwendung des Projektor-Tastfelds (Touch Panel Controller, TPC) empfohlen, um die Beispielvorgänge abzuschließen. Wenn Sie die Weboberfläche verwenden, können Sie die Makros nicht bearbeiten.

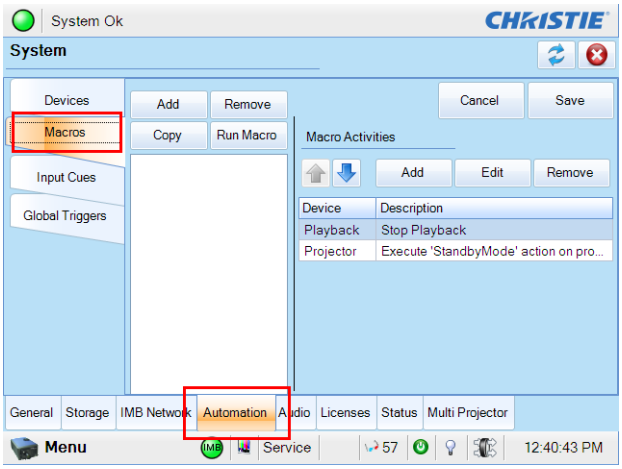
Sie können keine GPO-Aktivitäten zu den Projektoren des Solaria One und Solaria One^{+} hinzufügen, da die Verbindungsplatte keinen GPI/O-Anschluss hat.

Makros erstellen

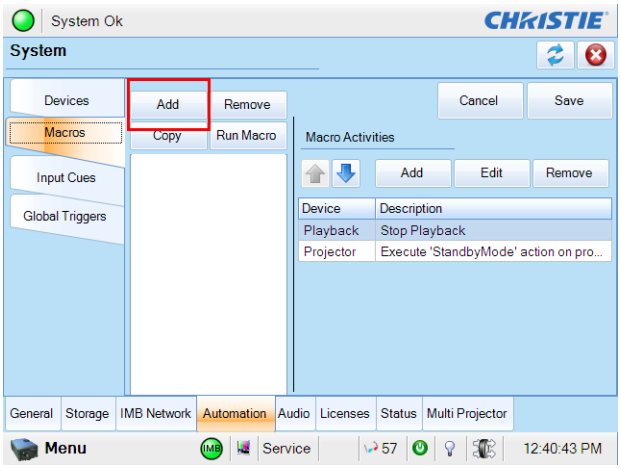
1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.



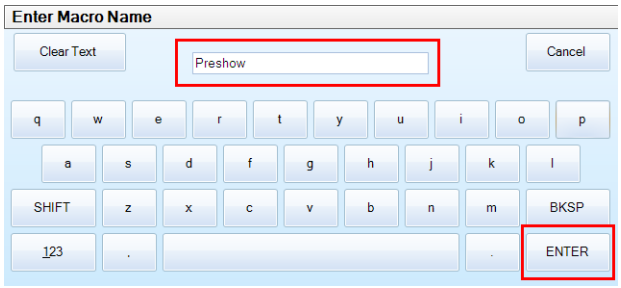
2. Tippen Sie auf **Automatisierung** > **Makros**.



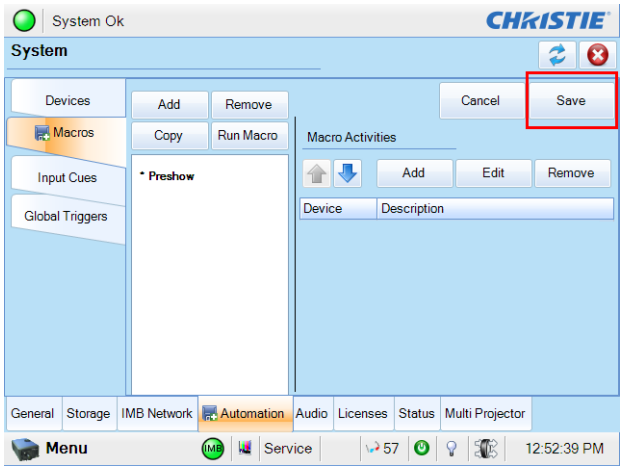
3. Tippen Sie auf **Hinzufügen**.



4. Geben Sie **Voranzeige** ein und tippen Sie dann auf **Eingabe**.



5. Tippen Sie auf **Speichern**.

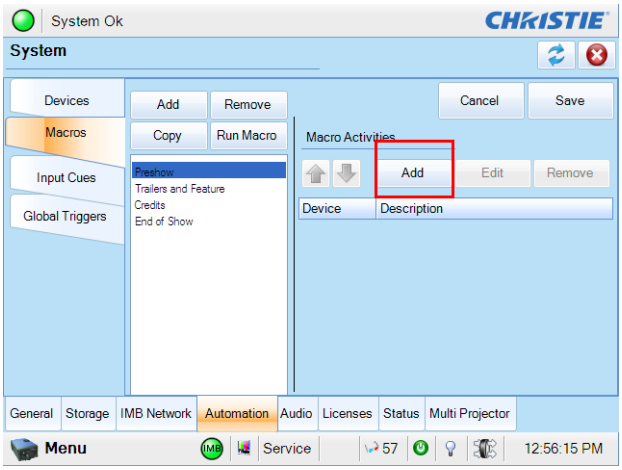


6. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5, um folgende Makros zu erstellen:
   - Trailer und Feature
   - Abspann
   - Anzeige-Ende

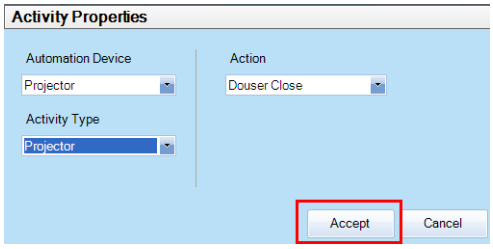
Hinzufügen von Aktivitäten zum Makro „Voranzeige“

Sie können keine GPO-Aktivitäten zu den Projektoren des Solaria One und Solaria One+ hinzufügen, da die Verbindungsplatte keinen GPI/O-Anschluss hat.

1. Tippen Sie im linken Fenster auf das Makro **Voranzeige**.
2. Tippen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** auf **Hinzufügen**.

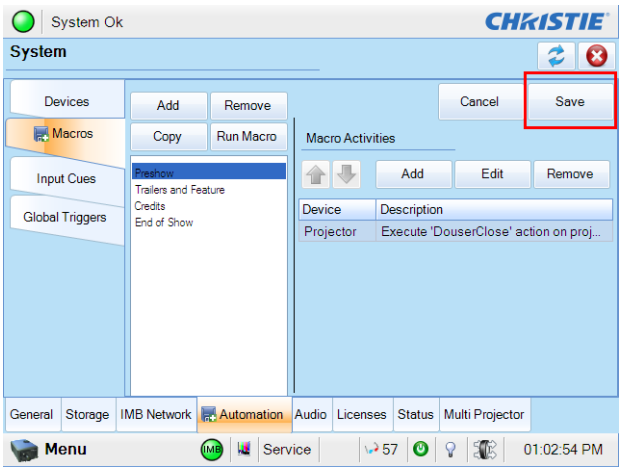


3. Wählen Sie **Projektor** in der Liste für das **Automatisierungsgerät** aus.
4. Wählen Sie **Blende geschlossen** in der Liste **Aktion** aus.
5. Wählen Sie **Projektor** in der Liste für den **Aktivierungstyp** aus.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.



Die neue Aktivität wird der Liste **Makro-Aktivitäten** hinzugefügt.

7. Tippen Sie auf **Speichern**.



8. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 7, um folgende Aktivitäten hinzuzufügen:

Automatisierungstyp	Feldeinstellungen
Lampe ein	Automatisierungsgerät: Projektor
	Aktivitätstyp: Projektor
	Aktion: Lampe ein
Licht 50 % (GPO 4 Hoch, GPO 5 Niedrig)	Automatisierungsgerät: IMB-Automatisierung
	Aktivitätstyp: GPO-Einstellung
	Stift-Nummer: 4
	Signalrichtung: Hoch
Licht 50 % (GPO 4 Hoch, GPO 5 Niedrig)	Automatisierungsgerät: IMB-Automatisierung
	Aktivitätstyp: GPO-Einstellung
	STIFT-Nummer: 5
	Signalrichtung: Niedrig
Dolby CP750-Volume auf 5.0	Automatisierungsgerät: IMB-Automatisierung
	Aktivitätstyp: Ausgabe serielle Datenzeichenfolge
	Serielle Datenzeichenfolge: cp750.sys.fader 50\0D
	IP-Adresse: 192.168.1.20
	Port: 61408
Blende offen	Automatisierungsgerät: Projektor
	Aktivitätstyp: Projektor
	Aktion: Blende offen

Hinzufügen von Aktivitäten zum Makro „Trailer und Feature“

Sie können keine GPO-Aktivitäten zu den Projektoren des Solaria One und Solaria One+ hinzufügen, da die Verbindungsplatte keinen GPI/O-Anschluss hat.

1. Tippen Sie im linken Fenster auf das Makro **Trailer und Features**.
2. Tippen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** auf **Hinzufügen**.
3. Wählen Sie **IMB-Automatisierung** in der Liste für das **Automatisierungsgerät**.
4. Wählen Sie **GPO-Einstellung** in der Liste für den **Aktivitätstyp**.
5. Wählen Sie **4** in der Liste für die **Stiftnummer**.
6. Wählen Sie **Niedrig** in der Liste für die **Signalrichtung**.
7. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
8. Die neue Aktivität wird der Liste **Makro-Aktivitäten** hinzugefügt.
9. Tippen Sie auf **Speichern**.
10. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 9, um folgende Aktivität hinzuzufügen:

Automatisierungstyp	Feldeinstellungen
Licht 50 % (GPO 4 Hoch, GPO 5 Niedrig)	Automatisierungsgerät: IMB-Automatisierung
	Aktivitätstyp: GPO-Einstellung
	STIFT-Nummer: 5
	Signalrichtung: Niedrig

Hinzufügen von Aktivitäten zum Makro „Abspann“

Sie können keine GPO-Aktivitäten zu den Projektoren des Solaria One und Solaria One+ hinzufügen, da die Verbindungsplatte keinen GPI/O-Anschluss hat.

1. Tippen Sie im linken Fenster auf das Makro **Abspann**.
2. Tippen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** auf **Hinzufügen**.
3. Wählen Sie **IMB-Automatisierung** in der Liste für das **Automatisierungsgerät**.
4. Wählen Sie **GPO-Einstellung** in der Liste für den **Aktivitätstyp**.
5. Wählen Sie **4** in der Liste für die **Stiftnummer**.
6. Wählen Sie **Niedrig** in der Liste für die **Signalrichtung**.
7. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
8. Die neue Aktivität wird der Liste **Makro-Aktivitäten** hinzugefügt.

9. Tippen Sie auf **Speichern**.
10. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 9, um folgende Aktivität hinzuzufügen:

Automatisierungstyp	Feldeinstellungen
Licht 50 % (GPO 4 Hoch, GPO 5 Niedrig)	Automatisierungsgerät: IMB-Automatisierung
	Aktivitätstyp: GPO-Einstellung
	STIFT-Nummer: 5
	Signalrichtung: Niedrig

Hinzufügen von Aktivitäten zum Makro „Anzeige-Ende“

Sie können keine GPO-Aktivitäten zu den Projektoren des Solaria One und Solaria One+ hinzufügen, da die Verbindungsplatte keinen GPI/O-Anschluss hat.

1. Tippen Sie im linken Fenster auf das Makro **Anzeige-Ende**.
2. Tippen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** auf **Hinzufügen**.
3. Wählen Sie **IMB-Automatisierung** in der Liste für das **Automatisierungsgerät**.
4. Wählen Sie **GPO-Einstellung** in der Liste für den **Aktivitätstyp**.
5. Wählen Sie **4** in der Liste für die **Stiftnummer**.
6. Wählen Sie **Hoch** in der Liste für die **Signalrichtung** aus.
7. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
8. Die neue Aktivität wird der Liste **Makro-Aktivitäten** hinzugefügt.
9. Tippen Sie auf **Speichern**.
10. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 9, um folgende Aktivitäten hinzuzufügen:

Automatisierungstyp	Feldeinstellungen
Licht 50 % (GPO 4 Hoch, GPO 5 Hoch)	Automatisierungsgerät: IMB-Automatisierung
	Aktivitätstyp: GPO-Einstellung
	STIFT-Nummer: 5
	Signalrichtung: Niedrig
Blende geschlossen	Automatisierungsgerät: Projektor
	Aktivitätstyp: Projektor
	Aktion: Blende geschlossen
Lampe aus	Automatisierungsgerät: Projektor
	Aktivitätstyp: Projektor
	Aktion: Lampe aus

Christie ACT-Automatisierung zu einem Makro hinzufügen

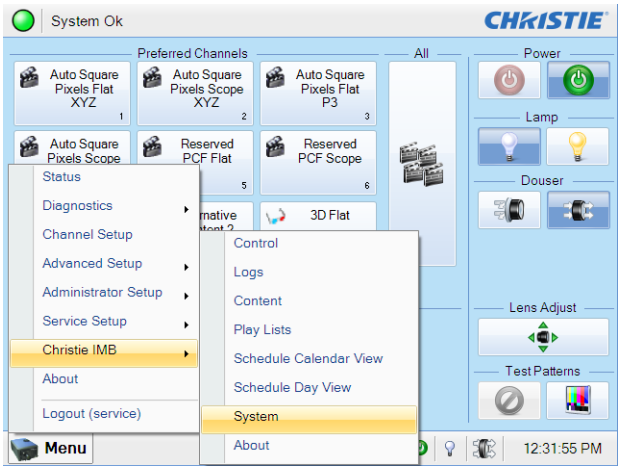
Sie können eine GPIO-Steuerung oder ein externes Automatisierungsgerät wie den Christie ACT nutzen, um automatisierte Ereignisse in Ihrem Kino zu steuern. Um Christie ACT-Automatisierungen zu einem Makro hinzuzufügen, müssen Sie den Christie ACT zu der Liste **Gerätetyp** hinzufügen und die Verbindungsparameter einschließlich IP-Adresse, Login-Benutzernamen und Kennwort festlegen.

In diesem Beispiel werden von dem Christie ACT folgende Skripte zum Steuern der Beleuchtung verwendet:

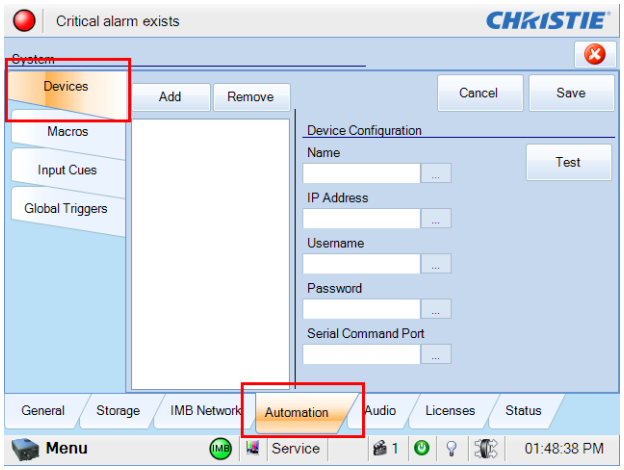
- Licht-0 - Licht bei 0 %
- Licht-50 - Licht bei 50 %
- Licht-100 - Licht bei 100 %

Christie ACT zur Liste „Gerätetyp“ hinzufügen

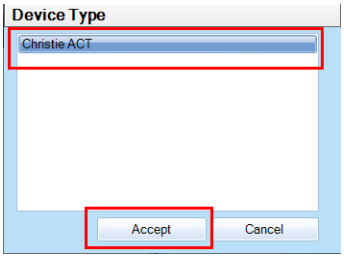
1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.



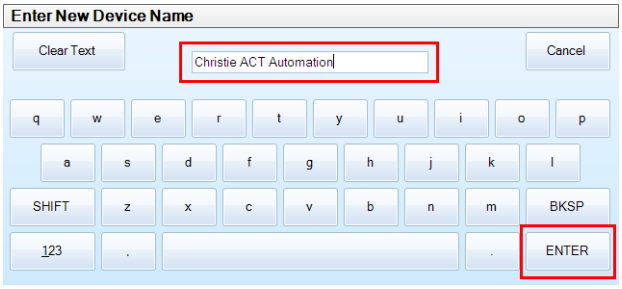
2. Tippen Sie auf die Registerkarte **Automatisierung**.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Geräte**.



4. Tippen Sie auf **Hinzufügen** > **Christie ACT** > **Akzeptieren**.

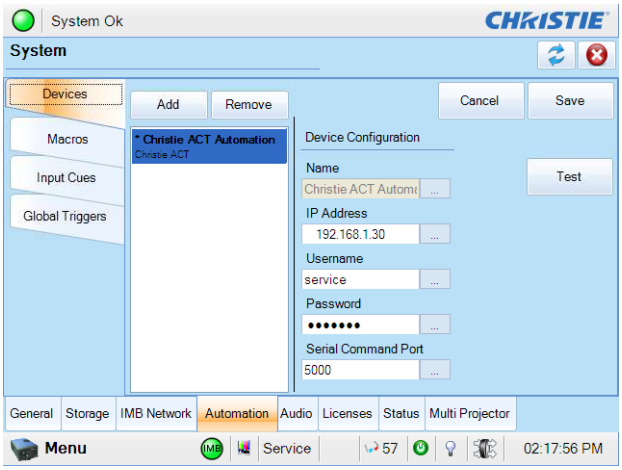


5. Geben Sie **Christie ACT-Automatisierung** ein und tippen Sie dann auf **Eingabe**.



6. Geben Sie im Gerätekonfigurationsfenster die IP-Adresse, den Benutzernamen und das Kennwort für den Christie ACT ein.

   Verwenden Sie in diesem Beispiel die IP-Adresse 192.168.1.30 und **Service** (die Standardeinstellung) als Benutzernamen und Kennwort.



7. Tippen Sie auf **Testen**, um die Verbindung mit dem Christie ACT zu überprüfen.

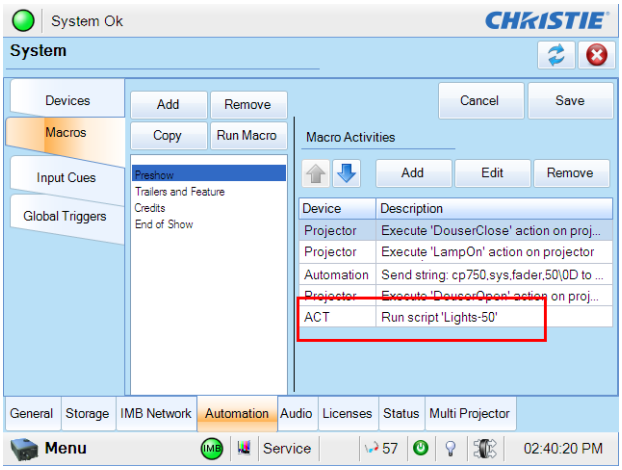
   Wenn Sie eine ungültige IP-Adresse eingeben, erscheint eine Fehlermeldung.

8. Tippen Sie auf **Speichern**.

Christie ACT zum Makro „Voranzeige" hinzufügen

1. Tippen Sie auf die Registerkarte **Makros**.

2. Tippen Sie im linken Fenster auf das Makro **Voranzeige**.
3. Tippen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** auf **Hinzufügen**.
4. Wählen Sie **Christie ACT-Automatisierung** in der Liste für das **Automatisierungsgerät** aus.
5. Wählen Sie **Skript ausführen** in der Liste für den **Aktivitätstyp** aus.
6. Geben Sie **Licht-50** im Feld **Skriptname** ein.
7. Tippen Sie auf **Akzeptieren**. Die neue Aktivität erscheint in der Liste **Makro-Aktivitäten**.



8. Tippen Sie auf **Speichern**.

Makros zu einer Wiedergabeliste hinzufügen

In diesem Beispiel tun Sie Folgendes:

- Inhalt einspeisen
- Blockbuster-Wiedergabeliste erstellen
- Eingespeisten Inhalt zur Wiedergabeliste hinzufügen
- Makros zu der Wiedergabeliste hinzufügen

Inhalt einspeisen

Wenn Sie einen Film einspeisen, müssen Sie sowohl den Film als auch seinen KDM (Digitaler Freischaltschlüssel) einspeisen. Bei Trailern und anderem unverschlüsselten Inhalt ist kein KDM-Schlüssel erforderlich. Der KDM-Schlüssel wird normalerweise auf einem USB-Speicherstick oder per E-Mail bereitgestellt. Zum Erstellen der KDM-Schlüssel müssen Sie die elektronische Seriennummer (eSN) des Christie IMB bereitstellen. Siehe *Identifizieren der elektronischen Seriennummer von Christie IMB* auf Seite 12.

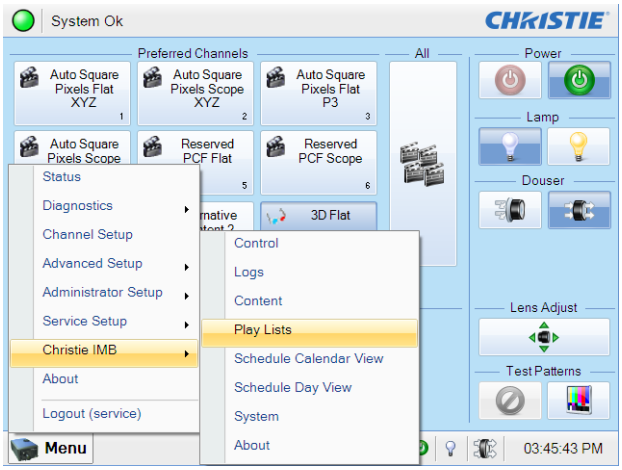
Zum Einspeisen von Inhalt können Sie ein USB-Laufwerk verwenden oder ein Laufwerk an den eSATA-Port anschließen. Normalerweise ist die Verwendung eines eSATA-Ports zum Einspeisen von Inhalten schneller, aber eventuell müssen Sie den Christie IMB neu starten, damit die Daten auf dem eSATA-Laufwerk erkannt werden.

Beim folgenden Vorgang werden eine fiktive Werbung (Coke), ein Trailer (Muppets) und ein Hauptfeature (Sintel) eingespeist, damit sie später zur Wiedergabeliste hinzugefügt werden können. Sie können Ihren eigenen Inhalt einspeisen oder vorhandenen Inhalt zur Wiedergabeliste hinzufügen. Falls Sie vorhandenen Inhalt zur Wiedergabeliste hinzufügen, lesen Sie weiter bei *Wiedergabeliste erstellen* auf Seite 66.

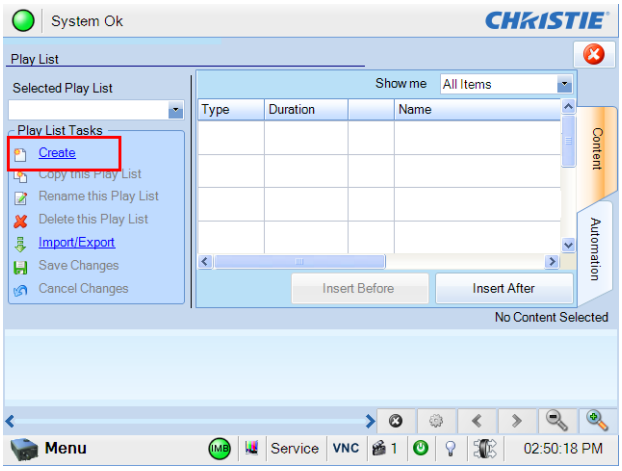
1. Verbinden Sie das Gerät mit den KDM-Schlüsseln und dem einzuspeisenden Inhalt mit der Schnittstelle **Einspeisen** am IMB.
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Einzuspeisender Inhalt** .
4. Wählen Sie **Coke** in der Liste **Einzuspeisender Inhalt** aus.
5. Tippen Sie auf **Einspeisen**.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um den Trailer und das Hauptfeature hinzuzufügen.

Wiedergabeliste erstellen

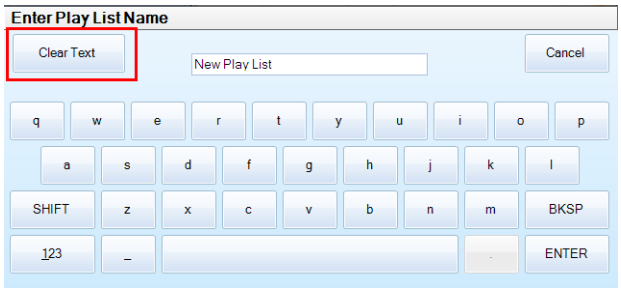
1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergabelisten**.



2. Tippen Sie auf **Erstellen** in der Liste **Wiedergabeliste – Aufgaben**.



3. Tippen Sie auf **Text entfernen**.

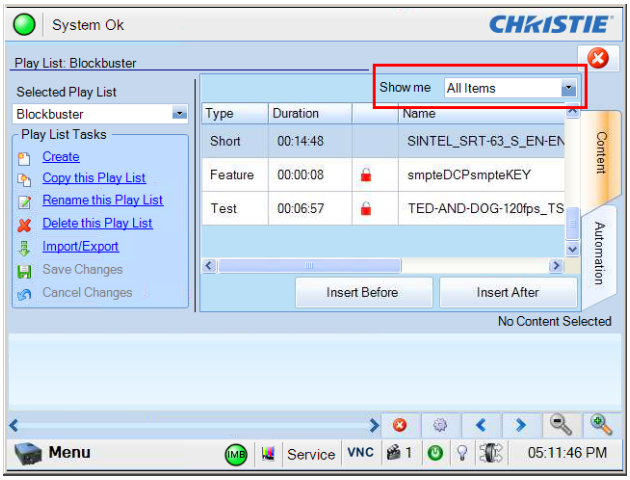


4. Geben Sie **Blockbuster** ein.
5. Tippen Sie auf die **Eingabetaste**.
6. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Änderungen speichern**.

Inhalt zur Wiedergabeliste hinzufügen

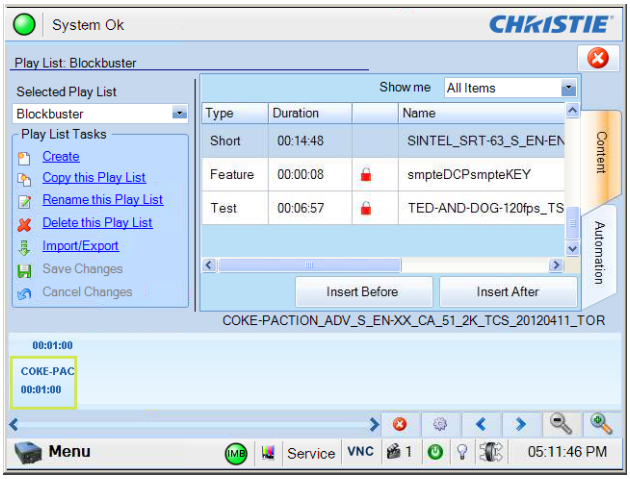
Der folgende Vorgang fügt eine Werbung, einen Trailer und ein Hauptfeature einer Wiedergabeliste zu. Sie können Ihren eigenen Inhalt zur Wiedergabeliste hinzufügen oder unter „Makro ‚Voranzeige' zur Wiedergabeliste hinzufügen" weiterlesen.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie **Blockbuster** in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** aus.
3. Tippen Sie auf der rechten Seite des Bildschirms auf die Registerkarte **Inhalt**.
4. Wählen Sie **Alle Elemente** in der Liste **Anzeigen**.

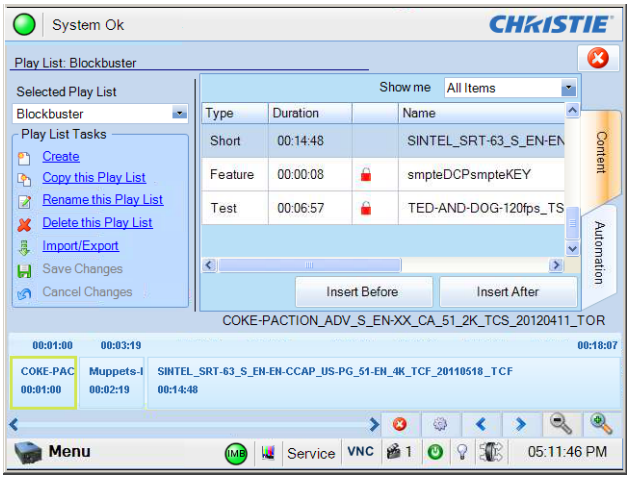


5. Tippen Sie in der Inhaltsliste auf die Werbung (Coke).

6. Tippen Sie auf **Einfügen vor** oder ziehen Sie den Inhalt auf die Zeitachse. Die Werbung erscheint in der Zeitachse unten im Fenster der Wiedergabeliste. Wenn Sie an der falschen Stelle Inhalt einfügen, ziehen Sie ihn auf eine neue Position.



7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um den Trailer und das Hauptfeature zur Wiedergabeliste hinzuzufügen. Der Trailer sollte nach der Werbung und das Hauptfeature nach dem Trailer angezeigt werden.

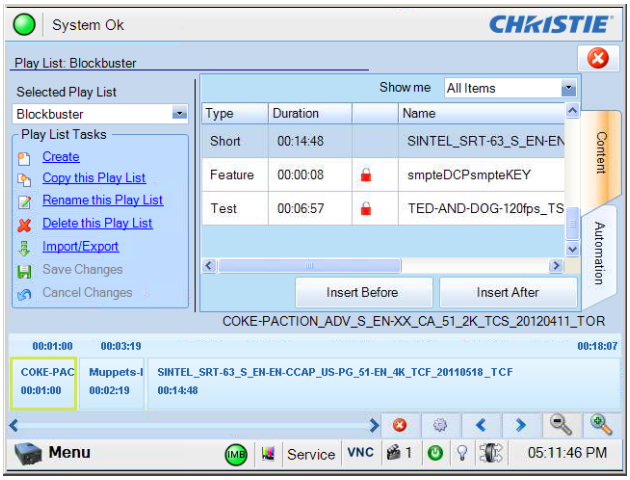


8. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

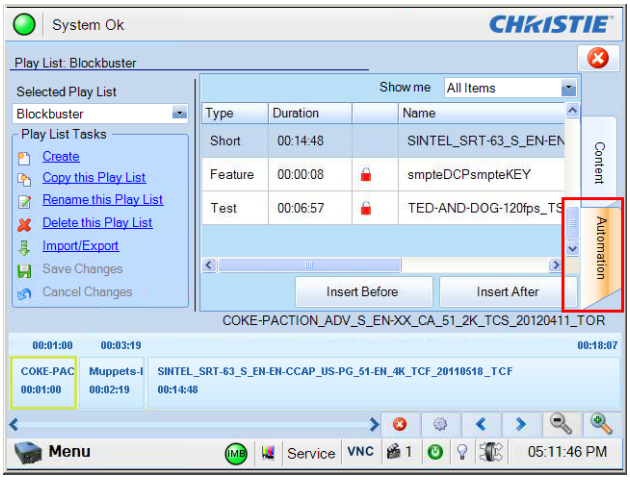
Makro Voranzeige zur Wiedergabeliste hinzufügen

1. Wählen Sie **Blockbuster** in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** aus.

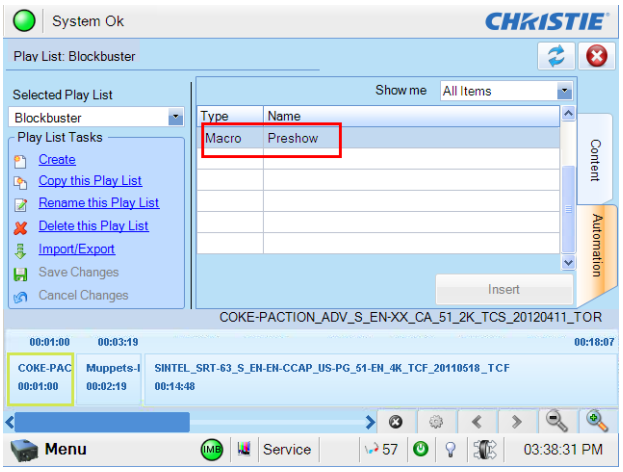
2. Wählen Sie den Inhalt „Werbung” in der Zeitachse unten in der Wiedergabeliste aus. Um den Inhalt erscheint ein gelbes Feld, wenn Sie ihn auswählen.



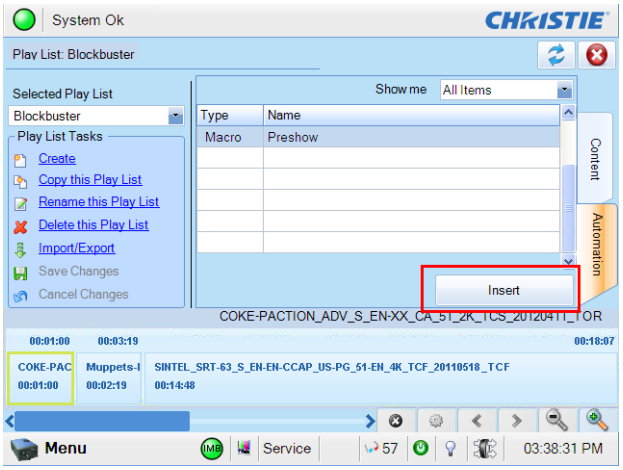
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Automatisierung**.



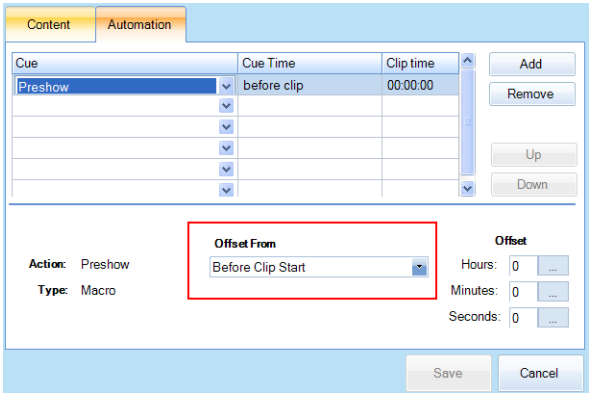
4. Wählen Sie im rechten Fenster das Makro **Voranzeige**.



5. Tippen Sie auf **Einfügen**.

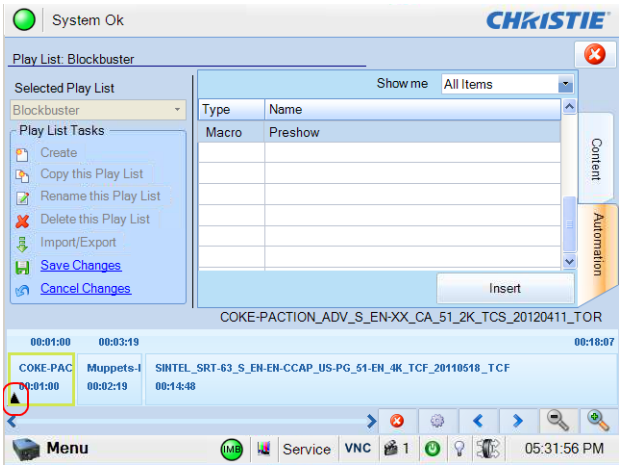


6. Wählen Sie **Vor Clip-Beginn** in der Liste **Offset von** aus.



7. Tippen Sie auf **Speichern**. Ein schwarzes Dreieck wird im Inhalt „Werbung” (Coke) in der Zeitachse unten in der Wiedergabeliste angezeigt. Dies weist darauf hin, dass das Makro

„Voranzeige” vor Abspielen der Werbung laufen wird. Tippen Sie auf das Dreieck, um sich die Einstellungen für das Makro „Voranzeige” anzeigen zu lassen.



8. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**.

Makro „Trailer und Features“ zur Wiedergabeliste hinzufügen

1. Wählen Sie **Blockbuster** in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** aus.
2. Wählen Sie den Inhalt „Trailer” in der Zeitachse unten in der Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Automatisierung**.
4. Wählen Sie im rechten Fenster das Makro **Trailer und Features** aus.
5. Tippen Sie auf **Einfügen**.
6. Tippen Sie auf **Vor Clip-Beginn** im Bereich **Offset von**.
7. Tippen Sie auf **Speichern**.

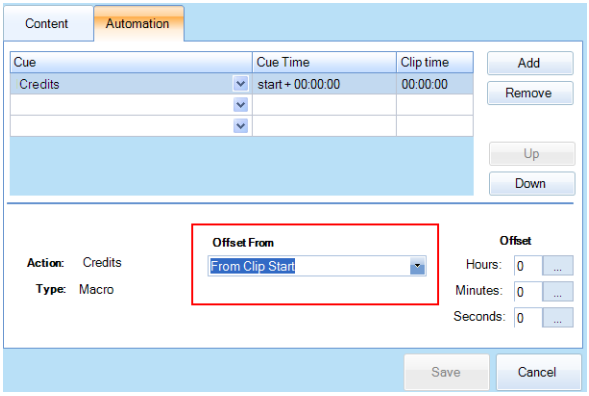
   Ein schwarzes Dreieck wird im Inhalt „Trailer” (Muppets) in der Zeitachse unten im Fenster der Wiedergabeliste angezeigt. Dies weist darauf hin, dass das Makro „Trailer und Features” vor Abspielen der Werbung laufen wird. Tippen Sie auf das Dreieck, um sich die Einstellungen für das Makro „Trailer und Features” anzeigen zu lassen.
8. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**.

Makro „Abspann“ zur Wiedergabeliste hinzufügen

Im folgenden Beispiel soll das Makro „Abspann” laufen, wenn der Sintel-Abspann beginnt. Der Sintel-Abspann beginnt 12 Minuten und 25 Sekunden nach Inhaltsstart.

1. Wählen Sie **Blockbuster** in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** aus.
2. Wählen Sie den Inhalt „Feature” in der Zeitachse unten in der Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Automatisierung**.
4. Wählen Sie im rechten Fenster das Makro **Abspann** aus.
5. Tippen Sie auf **Einfügen**.

6. Wählen Sie **Von Clip-Beginn** in der Liste**Offset von**.



7. Geben Sie im Feld **Minuten 12** ein.
8. Geben Sie im Feld **Sekunden 25** ein.
9. Tippen Sie auf **Speichern**.

   Ein schwarzes Dreieck wird im Inhalt „Feature” (Sintel) in der Zeitachse unten im Fenster der Wiedergabeliste angezeigt. Dies weist darauf hin, dass das Makro „Abspann” laufen wird, wenn der Abspann des Features erscheint. Tippen Sie auf das Dreieck, um sich die Einstellungen für das Makro „Abspann” anzeigen zu lassen.
10. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**.

Makro „Anzeige-Ende” zur Wiedergabeliste hinzufügen

Im folgenden Beispiel soll das Makro „Anzeige-Ende” laufen, wenn der Sintel-Abspann beginnt.

1. Wählen Sie **Blockbuster** in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** aus.
2. Wählen Sie den Inhalt „Feature” in der Zeitachse unten in der Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Automatisierung**.
4. Wählen Sie im rechten Fenster das Makro **Anzeige-Ende** aus.
5. Tippen Sie auf **Einfügen**.
6. Tippen Sie auf **Von Clip-Ende** im Bereich **Offset von**.
7. Tippen Sie auf **Speichern**.

   Ein zweites schwarzes Dreieck im wird im Inhalt „Feature” (Sintel) in der Zeitachse unten im Fenster der Wiedergabeliste angezeigt. Dies weist darauf hin, dass das Makro „Anzeige-Ende” laufen wird, nachdem das Feature beendet ist. Tippen Sie auf das Dreieck, um sich die Einstellungen für das Makro „Anzeige-Ende” anzeigen zu lassen.
8. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**.

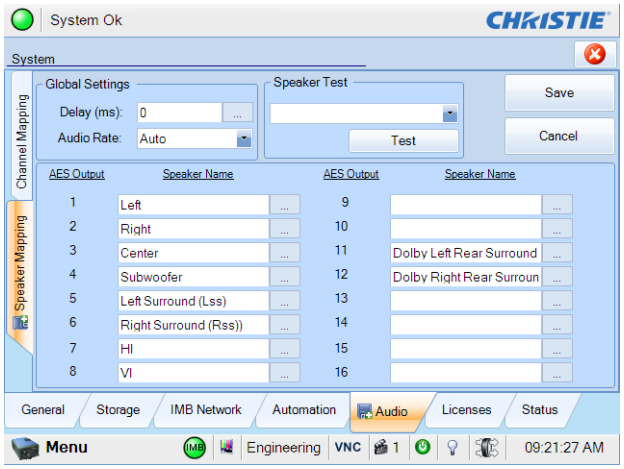
Audioeinstellungen verwalten

Zum Festlegen der Audioeinstellungen gehen Sie folgendermaßen vor:

- Geben Sie einen Namen für jeden Lautsprecher ein und ordnen Sie ihn dann einem spezifischen AES-Ausgang zu. Siehe *Lautsprecher zuordnen* auf Seite 73.
- Ordnen Sie den Kanalausgang einem spezifischen Lautsprecher zu. Siehe *Kanäle zuordnen* auf Seite 74.

Lautsprecher zuordnen

1. Stellen Sie sicher, dass der digitale Kinoaudioprozessor mit dem AES3-Anschluss am Christie IMB verbunden ist.
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Audio** > **Lautsprecher-Zuordnung**.
4. Vervollständigen Sie die Felder im Bereich **AES-Anschluss**. Es folgt ein Beispiel der Lautsprecher-Zuordnung für eine Dolby 7.1 DS-Konfiguration:



5. Tippen Sie auf **Speichern**.

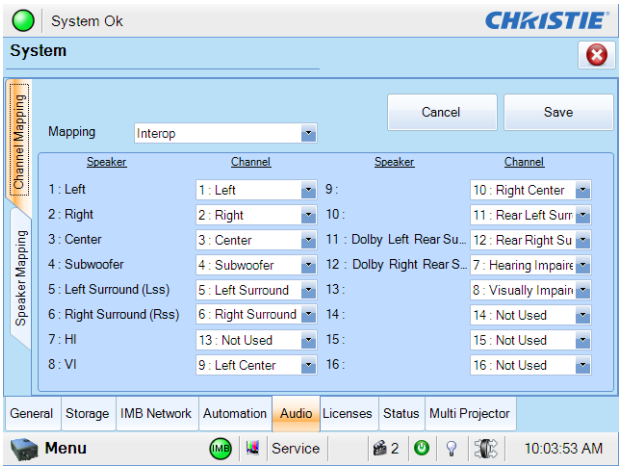
Kanäle zuordnen

Über das Kanalzuordnungsfenster können Sie die Audiokanäle des Digital Cinema Package (DCP) den AES-Ausgängen zuordnen. In der Liste **Zuordnung** können Sie auch eine Reihe von Optionen auswählen, davon ist Interop die üblichste Option. Weitere Informationen über die Interop-Kanalzuordnung finden Sie unter *http://isdcf.com/papers/ISDCF-Doc4-Interop-audio-channel-recommendations.pdf*.

Das DCP bestimmt die Audiozuordnungseinstellung. Normalerweise wählen Sie die Einstellung Interop. Die anderen Kanalzuordnungseinstellungen werden angewendet, wenn das DCP der Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE) verwendet wird.

1. Stellen Sie sicher, dass der digitale Kinoaudioprozessor mit dem AES3-Anschluss am Christie IMB verbunden ist.
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Audio** > **Kanal-Zuordnung**.
4. Wählen Sie in der Liste **Zuordnung** ein Audioformat aus.

   Das Audioformat wird nicht durch die Auswahl in der Liste **Zuordnung** festgelegt. Der Inhalt bestimmt das Audioformat. Wenn Sie beispielsweise 7.1 DS wählen und im Inhalt Interop angegeben ist, werden bei der Wiedergabe die Audioeinstellungen für Interop angewendet.
5. Wählen Sie den zum Kanal passenden Lautsprecher, wie in der Interop-Kanalzuordnungsanleitung angegeben. Im Folgenden finden Sie zum Beispiel die Auswahl für die Dolby 7.1 DS-Konfiguration:



6. Wählen Sie **Nicht verwendet** für alle Lautsprecher, die nicht benutzt werden.
7. Tippen Sie auf **Speichern**.

Einstellungen des Christie IMB verwalten

Dieses Kapitel enthält Verfahrensweisen zur Verwaltung der Einstellungen des Christie IMBs.

Server-Neustart

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Einstellungen**.
3. Tippen Sie auf **Server neu starten**.
4. Tippen Sie auf **Ja**.
5. Tippen Sie auf **OK.**

Zertifikat herunterladen

1. Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Einstellungen**.
4. Tippen Sie auf **Zertifikat**.
5. Wählen Sie ein Zertifikat zum Herunterladen aus.

   Das SM-Zertifikat wird für die DCP-Dekodierung (Digital Cinema Package) verwendet. Dieses Zertifikat werden Sie normalerweise senden, wenn Sie KDM-Schlüssel abfragen (Key Delivery Message).

   Das Protokoll-Zertifikat wird für die Signierung von Protokoll-Dateien verwendet.
6. Tippen Sie auf **Herunterladen**.
7. Das Zertifikat wird als SM.perm oder Log.perm gespeichert.

Verwaiste Objekte entfernen

Verwenden Sie dieses Verfahren, um verwaiste Objekte auf dem primären Inhaltslaufwerk zu entfernen.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Einstellungen**.
3. Tippen Sie auf **Bereinigen**.
4. Tippen Sie auf **Ja**.
5. Tippen Sie auf **OK**.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Bei der Wiederherstellung der Werkseinstellungen werden alle Einstellungen des Inhaltslaufwerks sowie alle Automatisierungsdefinitionen, geplanten Ereignisse, Audioeinstellungen und Lautsprecherzuordnungen auf ihre Standardwerkseinstellungen zurückgesetzt. Das Wiederherstellen der Standardwerkseinstellungen hat keinen Einfluss auf eingespeisten Inhalt, Schlüssel oder Wiedergabelisten. Nach dem Wiederherstellen der Standardeinstellungen für den Christie IMB müssen Sie die Einstellungen Ihres NAS- oder DAS-Geräts erneut konfigurieren.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Einstellungen**.
3. Tippen Sie auf **Herstellerstandards laden**.
4. Tippen Sie auf **Ja**.
5. Tippen Sie auf **OK**.

Statusinformationen anzeigen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Status**.
3. Tippen Sie in der Liste **Kategorie** auf einen Eintrag.

Lizenz hinzufügen

Zur Aktivierung der Funktionen des Christie IMBs ist eine Lizenz erforderlich. Unter *Hochladen eines Lizenzschlüssels* auf Seite 13 finden Sie Informationen zum Herunterladen einer Lizenz.

Wenn Sie Ihre Lizenzdatei erhalten, öffnen Sie diese nicht in einem Betrachtungsprogramm wie Microsoft Notepad. Durch das Öffnen einer Lizenzdatei in einem Betrachtungsprogramm kann der Lizenzschlüssel möglicherweise nicht mehr korrekt genutzt werden. Speichern Sie den Lizenzschlüssel ab, ohne ihn zu öffnen.

1. Stecken Sie einen USB-Speicherstick mit der Christie IMB-Lizenz in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).

2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Lizenzen**.
4. Tippen Sie auf **Hinzufügen**.
5. Rufen Sie den Speicherort der Lizenzdatei auf.
6. Wählen Sie eine Lizenzdatei aus und tippen Sie dann auf **Öffnen**.

Software-Upgrade-Paket für den Christie IMB hochladen

Die Software für den Christie IMB und den Projektor wird getrennt aktualisiert. Die Christie IMB-Aktualisierungsdatei enthält die.pkg Erweiterung. Zum Aktualisieren der Christie IMB-Software laden Sie die neue Software auf den Christie IMB herunter und führen dann die Aktualisierung aus. Auf der Christie-Website stehen Software-Upgrades zur Verfügung.

1. Stecken Sie einen USB-Speicherstick mit dem Upgrade-Paket in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Allgemein** > **IMB-Upgrade**.
4. Tippen Sie auf **Durchsuchen** und gehen Sie zum Speicherort der Datei.
5. Wählen Sie die Datei aus.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.

Software-Upgrade-Paket für den Christie IMB installieren

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **IMB-Upgrade**.
3. Wählen Sie in der Liste **Dateien auf Server aktualisieren** eine Datei aus.
4. Wählen Sie **Vollständige Installation** zum Upgrade aller Dateien.

   - oder -

   Wählen Sie **Unterschiede** zum Aktualisieren der Dateien, die sich von der Upgrade-Datei unterscheiden.

   - oder -

   Wählen Sie **Installation der Herstellerstandards** aus, um die Werkseinstellungen für alle Dateien zu installieren.
5. Tippen Sie auf **Upgrade**.
6. Tippen Sie auf **Ja**.

Upgrade-Datei löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **IMB-Upgrade**.
3. Wählen Sie in der Liste **Dateien auf Server aktualisieren** eine Datei aus.
4. Tippen Sie auf **Löschen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **OK**.

Wiedergabelisten

Eine Wiedergabeliste ist eine Liste mit Inhaltsdateien, die in einer von Ihnen festgelegten Reihenfolge wiedergegeben werden.

Vorhandene Wiedergabeliste anzeigen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.

Wiedergabeliste importieren

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Importieren/Exportieren**.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Import**.
4. Tippen Sie auf **Durchsuchen**.
5. Wählen Sie ein Laufwerk in der Liste **Laufwerk** aus und rufen Sie den Speicherort der Wiedergabeliste auf.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
7. Wählen Sie eine Wiedergabeliste aus.
8. Tippen Sie auf **Import**.

Wiedergabeliste erstellen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Tippen Sie auf **Erstellen** in der Liste **Wiedergabeliste – Aufgaben**.
3. Tippen Sie auf **Text entfernen**.
4. Geben Sie einen Namen für die Wiedergabeliste ein.
5. Tippen Sie auf die **Eingabetaste**.
6. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Änderungen speichern**.

Wiedergabeliste exportieren

Sie können eine Wiedergabeliste exportieren und sie auf anderen Projektoren verwenden.

1. Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
3. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Importieren/Exportieren**.
4. Tippen Sie auf die Registerkarte **Export**.
5. Wählen Sie eine Wiedergabeliste aus.
6. Tippen Sie auf **Export**.
7. Geben Sie einen Namen für die Wiedergabeliste ein. Tippen Sie auf die **Eingabetaste**.
8. Tippen Sie auf **OK**.

Wiedergabeliste kopieren

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Diese Wiedergabeliste kopieren**.
4. Tippen Sie auf **Text entfernen**.
5. Geben Sie einen Namen für die Wiedergabeliste ein.
6. Tippen Sie auf die **Eingabetaste**.
7. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**.

Wiedergabeliste umbenennen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Diese Wiedergabeliste umbenennen**.
4. Tippen Sie auf **Text entfernen**.
5. Geben Sie einen Namen für die Wiedergabeliste ein.
6. Tippen Sie auf die **Eingabetaste**.

Inhalt zu einer Wiedergabeliste hinzufügen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Inhalt**.
4. Wählen Sie Einträge aus, die in der Liste **Anzeigen** dargestellt werden sollen.
5. Tippen Sie in der Inhaltsliste auf einen Eintrag.
6. Tippen Sie auf der Zeitachse auf Inhalt. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.
7. Tippen Sie auf **Einfügen vor**, um Inhalt vor dem ausgewählten Eintrag auf der Zeitachse einzufügen.

   - oder -

   Tippen Sie auf **Einfügen nach**, um Inhalt nach dem ausgewählten Eintrag auf der Zeitachse einzufügen.
8. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

   - oder -
9. Tippen Sie auf **Änderungen verwerfen**, um Ihre Änderungen rückgängig zu machen.

Inhaltsreihenfolge in einer Wiedergabeliste ändern

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Inhalt**.
4. Tippen Sie und ziehen Sie Inhalt auf der Zeitachse nach links oder rechts herein. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.
5. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern.

   - oder -
6. Tippen Sie auf **Änderungen verwerfen**, um Ihre Änderungen rückgängig zu machen.

Status des Wiedergabelisteninhalts anzeigen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf der Zeitachse auf Inhalt. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.

4. Tippen Sie auf .
5. Tippen Sie auf **Abbrechen**.

Inhalte einer Wiedergabeliste löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf der Zeitachse auf Inhalt. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.
4. Tippen Sie auf .
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **Änderungen speichern**.

Automatisierung zu einer Wiedergabeliste hinzufügen

Für Anweisungen zum Erstellen von Makros siehe *Makro hinzufügen* auf Seite 52 und *Christie ACT-Automatisierung zu einem Makro hinzufügen* auf Seite 63.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf die Registerkarte **Automatisierung**.
4. Tippen Sie auf der Zeitachse auf Inhalt. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.
5. Wählen Sie **Makros** oder **Eingang** in der Liste **Anzeigen** aus.
6. Tippen Sie auf ein Makro oder auf einen Eingang in der Liste.
7. Tippen Sie auf **Einfügen**.
8. Wählen Sie in der Liste **Automatisierungsmakro** ein Ereignis aus.
9. Wählen Sie im Bereich **Offset von** eine der folgenden Optionen aus:
    - Wählen Sie **Vor Clip-Beginn**, um die Wiedergabe zu pausieren. Die Wiedergabe wird erst wieder aufgenommen, wenn alle Eingangssignale oder Makros mit einem Zeitversatzwert von **Vor Clip-Beginn** ausgeführt werden. Die Wiedergabe wird nicht pausiert, wenn **Vor Clip-Beginn** nicht ausgewählt ist. Diese Option wird für die Automatisierung empfohlen, die zu Beginn der Wiedergabe läuft.
    - Wählen Sie **Von Clip-Beginn**, um ein Makro zu einem von Ihnen festgelegten Zeitpunkt auszuführen, der versetzt zum Beginn des Inhalts liegt, den Sie in Schritt 4 ausgewählt haben.

- Wählen Sie **Von Clip-Ende**, um ein Makro zu einem von Ihnen festgelegten Zeitpunkt auszuführen, der versetzt zum Ende des Inhalts liegt, den Sie in Schritt 4 ausgewählt haben.
- Wählen Sie **Start des bewegten Abspanns (FFMC)**, um ein Makro zu einem Zeitpunkt auszuführen, der versetzt zum im SMPTE-Inhalt integrierten FFMC-Marker liegt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Inhalt einen FFMC-Marker enthält.
- Wählen Sie **Start des Abspanns (FFEC)**, um ein Makro zu einem Zeitpunkt auszuführen, der versetzt zum im SMPTE-Inhalt integrierten FFMC-Marker liegt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Inhalt einen FFEC-Marker enthält.

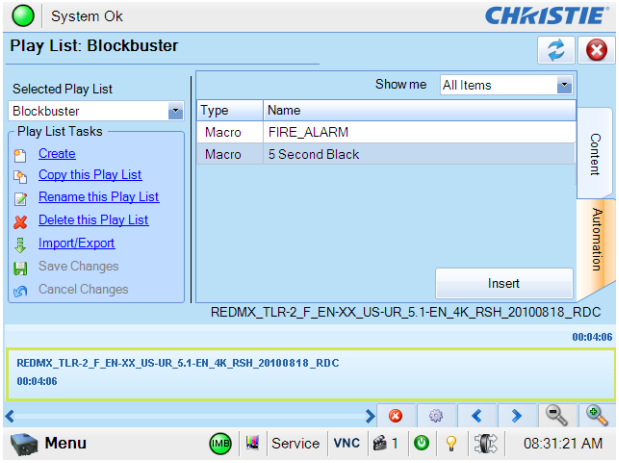
10. Tippen Sie auf **Speichern**.
11. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Änderungen speichernn**.
12. Ein schwarzes Dreieck erscheint auf der Zeitachse, das auf die aktivierte Automatisierung für den Inhalt verweist. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.

Erstellen und Hinzufügen einer Schwarzverzögerung zu einer Wiedergabeliste

Dieser Vorgang fügt ein Makro für eine fünf Sekunden lange Verzögerung namens 5-Sekunden-Schwarz zur Wiedergabeliste hinzu. Sie können längere oder kürzere Verzögerungen erstellen.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Automatisierung** > **Makros**.
3. Tippen Sie auf **Hinzufügen**.
4. Geben Sie **5-Sekunden-Schwarz** ein und tippen Sie auf **Eingabe**.
5. Tippen Sie im linken Fenster auf das Makro.
6. Tippen Sie in der Liste **Makro-Aktivitäten** auf **Hinzufügen**.
7. Wählen Sie **IMB-Automatisierung** in der Liste für das **Automatisierungsgerät**.
8. Wählen Sie **Verzögerung** in der Liste für den **Aktivitätstyp** aus.
9. Wählen Sie **5000** in der Liste für die **Dauer (ms)** aus.
10. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
11. Tippen Sie auf **Speichern**.
12. Fügen Sie das Makro 5-Sekunden-Schwarz vor dem Inhalt zur Wiedergabeliste hinzu:
    a. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
    b. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
    c. Tippen Sie auf der rechten Seite des Bildschirms auf die Registerkarte **Automatisierung**.
    d. Tippen Sie auf **5-Sekunden-Schwarz** in der Makroliste.

e. Tippen Sie auf der Zeitachse auf Inhalt. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt. Wenn Sie auf Inhalt tippen, erscheint ein grüner Rand um den Inhalt, der anzeigt, dass dieser ausgewählt ist.



f. Tippen Sie auf **Einfügen**.

g. Wählen Sie **Vor Clip-Beginn** in der Liste **Zeit-Offset** aus.

h. Tippen Sie auf **Speichern**.

13. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Änderungen speichern**.

Eine Unterbrechung zu einer Wiedergabeliste hinzufügen

Wenn während der Wiedergabe ein automatisiertes Unterbrechungsereignis eintritt, pausiert das Hauptfeature und die Unterbrechungswiedergabeliste wird abgespielt. Wenn die Unterbrechungswiedergabe endet, wird die Wiedergabe des Hauptfeatures fortgesetzt.

- Sie können zwischen Clips keine Unterbrechung einfügen.
- Eine Fehlermeldung erscheint im Fenster „Element der Wiedergabeliste bearbeiten", bevor Sie die Offset-Zeit für die Unterbrechung anpassen. Geben Sie eine korrekte Offset-Zeit ein, um diese Meldung zu entfernen.

1. Erstellen Sie eine Unterbrechungswiedergabeliste und fügen Sie den Inhalt hinzu, der während der Unterbrechung abgespielt werden soll. Siehe *Wiedergabeliste erstellen* auf Seite 79 und *Inhalt zu einer Wiedergabeliste hinzufügen* auf Seite 81.
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
3. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** die Wiedergabeliste mit dem Inhalt aus, der während der Unterbrechung abgespielt werden soll.
4. Tippen Sie auf die Registerkarte **Automatisierung**.
5. Tippen Sie auf der Zeitachse auf Inhalt. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.

6. Wählen Sie **Unterbrechungen** in der Liste **Anzeigen**.
7. Tippen Sie auf **Einfügen**.
8. Wählen Sie **Unterbrechung** in der Liste **Signal** aus.
9. Tippen Sie auf **Details bearbeiten**.
10. Füllen Sie die folgenden Felder aus:

Feld	Beschreibung
Name der Unterbrechungswiedergabeliste	Der Name der Wiedergabeliste, die abgespielt wird, wenn das automatisierte Unterbrechungsereignis eintritt.
Name des Makros bei Unterbrechungsbeginn	Das Makro, das läuft, wenn die Unterbrechung beginnt. Dies ist optional.
Name des Makros bei Unterbrechungsende	Das Makro, das läuft, wenn die Unterbrechung endet. Dies ist optional.
Offset der Wiederaufnahme des Features (s)	Die Zeit in Sekunden, um vorher gezeigten Inhalt wieder abzuspielen. Der Maximalwert beträgt 30.

11. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
12. Wählen Sie **Von Clip-Beginn** im Bereich **Offset von**.
13. Wählen Sie ein Zeit-Offset im Bereich **Offset**.

    Normalerweise läuft eine Unterbrechung in der Mitte eines Features. Wenn Sie zum Beispiel eine Unterbrechung in die Mitte eines Features einfügen wollen, das 2 Stunden und 30 Minuten läuft, dann geben Sie **1** in das Feld **Stunden** und **15** in das Feld **Minuten** ein.

    Das Zeit-Offset muss 60 Sekunden nach dem Beginn oder vor dem Ende eines Features auftreten. Wenn Sie einen niedrigeren Offset-Wert eingeben, erscheint eine Fehlermeldung im Fenster „Element der Wiedergabeliste bearbeiten".
14. Tippen Sie auf **Speichern**.
15. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Änderungen speichernn**.
16. Ein schwarzes Dreieck erscheint auf der Zeitachse, das auf die aktivierte Automatisierung für den Inhalt verweist. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.

Automatisierung bearbeiten

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf der Zeitachse auf Inhalt. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.
4. Tippen Sie auf einen schwarzen Pfeil.
5. Wählen Sie im Bereich **Zeitversatz** eine der folgenden Optionen aus:

- Wählen Sie **Vor Clip-Beginn**, um die Wiedergabe zu pausieren. Die Wiedergabe wird erst wieder aufgenommen, wenn alle Eingangssignale oder Makros mit einem Zeitversatzwert von **Vor Clip-Beginn** ausgeführt werden. Die Wiedergabe wird nicht pausiert, wenn **Vor Clip-Beginn** nicht ausgewählt ist.
- Wählen Sie **Von Clip-Beginn**, um ein Makro zu einem von Ihnen festgelegten Zeitpunkt auszuführen, der versetzt zum Beginn des Inhalts liegt, den Sie in Schritt 3 ausgewählt haben.
- Wählen Sie **Von Clip-Ende**, um ein Makro zu einem von Ihnen festgelegten Zeitpunkt auszuführen, der versetzt zum Ende des Inhalts liegt, den Sie in Schritt 3 ausgewählt haben.

6. Passen Sie die Zeit der Automatisierung an.
7. Tippen Sie auf **Speichern**.
8. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Änderungen speichernn**.

Automatisierung von einer Wiedergabeliste entfernen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie auf der Zeitachse auf Inhalt. Unten im Fenster „Wiedergabeliste" wird die Zeitachse angezeigt.
4. Tippen Sie auf einen schwarzen Pfeil.
5. Tippen Sie auf **Entfernen**.
6. Tippen Sie auf **Speichern**.
7. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Änderungen speichernn**.

Wiedergabeliste löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Wiedergablelisten**.
2. Wählen Sie in der Liste **Ausgewählte Wiedergabeliste** eine Wiedergabeliste aus.
3. Tippen Sie in der Liste **Wiedergabeliste - Aufgaben** auf **Diese Wiedergabeliste löschen**.
4. Tippen Sie auf **Ja**.

Vorführzeitpläne

In der Zeitplan-Kalenderansicht können Sie Datum und Uhrzeit des im jeweiligen Monat zur Vorführung geplanten Inhalts anzeigen.

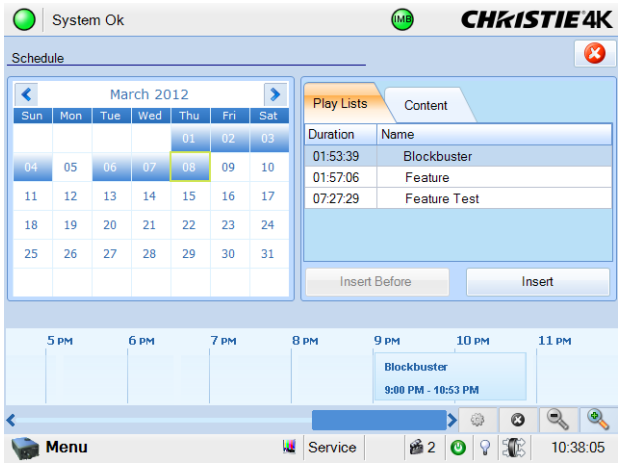
In der Tagesansicht des Zeitplan-Kalenders können Sie Uhrzeit und Dauer des zur Vorführung geplanten Inhalts anzeigen und ändern. Sie können die Zeitplan-Kalenderansicht auch verwenden, um Inhalt oder eine Wiedergabeliste zu einem Zeitplan hinzuzufügen.

Bei einer geplanten Inhaltswiedergabe schaltet sich der Projektor automatisch 45 Minuten vor der geplanten Wiedergabe vollständig ein. Der Projektor ist eingeschaltet, aber die Lampe leuchtet nicht. Es wird empfohlen, den Wiedergabelisten einen Lampeneinschaltbefehl hinzuzufügen.

Die Planeranwendung lädt den geplanten Inhalt 30 Minuten vor der geplanten Wiedergabe. Die Anwendung prüft zwei Minuten vor dem geplanten Start, ob der Inhalt korrekt geladen ist. Ist der Inhalt falsch oder wurde er noch nicht geladen, wird er jetzt geladen. Der Überprüfungsvorgang wird bis zum geplanten Wiedergabestart fortgesetzt. Wenn Sie versuchen, den geplanten Inhalt zwei Minuten (oder noch kürzer) vor der geplanten Wiedergabe zu entladen, wird der geplante Inhalt automatisch erneut für die Wiedergabe geladen.

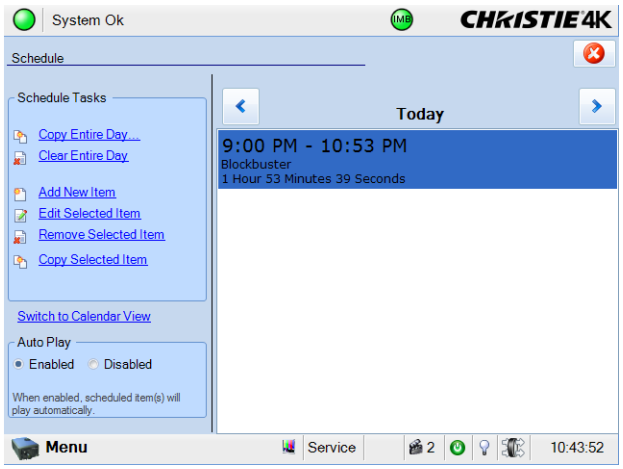
Zeitplan-Kalenderansicht anzeigen

Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan-Kalenderansicht**.



Die Zeitplan-Tagesansicht anzeigen

Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan - Tagesansicht**.



Neuen Eintrag zum Zeitplan hinzufügen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan - Tagesansicht**.
2. Tippen Sie in der Liste **Zeitplan-Aufgaben** auf **Neuen Eintrag hinzufügen**.
3. Tippen Sie auf **Durchsuchen**.
4. Wählen Sie eine Wiedergabeliste aus.

   - oder -

   Tippen Sie auf die Registerkarte **Inhalt** und wählen Sie Inhalt aus.
5. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
6. Wählen Sie ein Datum in der Liste **Anfangszeit** aus, an dem mit der Inhaltswiedergabe begonnen werden soll.
7. Ändern Sie die Uhrzeit der Inhaltswiedergabe.
8. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.

Zeitplan-Eintrag bearbeiten

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan - Tagesansicht**.
2. Tippen Sie im rechten Fenster auf die Schaltflächen zum vorwärts- oder zurückzugehen, um einen Tag auszuwählen.
3. Tippen Sie auf den Inhalt.
4. Tippen Sie in der Liste **Zeitplan-Aufgaben** auf **Ausgewählten Eintrag bearbeiten**.

5. Tippen Sie auf **Durchsuchen**, um den Inhalt zu ersetzen.

   - oder -

   Ändern Sie das Datum und die Zeit für die Wiedergabe des Eintrags.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.

Geplanten Eintrag kopieren

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan - Tagesansicht**.
2. Tippen Sie im rechten Fenster auf die Schaltflächen zum vorwärts- oder zurückzugehen, um einen Tag auszuwählen.
3. Tippen Sie auf den Inhalt.
4. Tippen Sie in der Liste **Zeitplan-Aufgaben** auf **Ausgewählten Eintrag kopieren**.
5. Wählen Sie den Tag aus, in den der Eintrag kopiert werden soll.
6. Wählen Sie in der Liste **Wiederholen bis** ein Enddatum für die Wiedergabe des Eintrags aus.
7. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
8. Tippen Sie auf **OK**.

Tageszeitplan kopieren

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan - Tagesansicht**.
2. Tippen Sie im rechten Fenster auf die Schaltflächen zum vorwärts- oder zurückzugehen, um einen Tag auszuwählen.
3. Tippen Sie in der Liste **Zeitplan-Aufgaben** auf **Gesamten Eintrag kopieren**.
4. Wählen Sie den Tag aus, in den der Eintrag kopiert werden soll.
5. Wählen Sie in der Liste **Wiederholen bis** ein Enddatum für die Wiedergabe des Eintrags aus.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
7. Tippen Sie auf **OK**.

Zeitplaneintrag löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan - Tagesansicht**.
2. Tippen Sie im rechten Fenster auf die Schaltflächen zum vorwärts- oder zurückzugehen, um einen Tag auszuwählen.
3. Tippen Sie auf den Inhalt.
4. Tippen Sie in der Liste **Zeitplan-Aufgaben** auf **Ausgewählten Eintrag entfernen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.

Tageszeitplan löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan - Tagesansicht**.
2. Tippen Sie im rechten Fenster auf die Schaltflächen zum vorwärts- oder zurückzugehen, um einen Tag auszuwählen.
3. Tippen Sie auf **Ganzen Tag entfernen**.
4. Tippen Sie auf **Ja**.

Automatische Wiedergabe aktivieren oder deaktivieren

Wenn automatische Wiedergabe aktiviert ist, werden geplante Einträge automatisch wiedergegeben.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Zeitplan - Tagesansicht**.
2. Tippen Sie im rechten Fenster auf die Schaltflächen zum vorwärts- oder zurückzugehen, um einen Tag auszuwählen.
3. Tippen Sie auf **Aktiviert** im Fenster **Automatische Wiedergabe**, um die automatische Wiedergabe zu aktivieren.

   - oder -
4. Tippen Sie im Fenster **Automatische Wiedergabe** auf **Deaktiviert**, um die automatische Wiedergabe zu deaktivieren.

Konfigurationsdateien verwenden

Mit Konfigurationsdateien können Sie Verhalten von durch Christie IMB unterstützten Drittsoftware-Instruktionen ändern. Verwenden Sie die Verfahren in diesem Kapitel, um eine angepasse oder eine Standardkonfigurationsdatei zu laden.

Laden einer RealD 3D-EQ-Konfigurationsdatei

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Konfigurationsdateien**.
3. Tippen Sie unter **Reald 3D EQ** auf **Konfigurationsdatei laden**.
4. Wählen Sie ein Laufwerk aus und rufen Sie den Speicherort der Konfigurationsdatei auf.
5. Wählen Sie die Konfigurationsdatei aus.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.

Laden einer voreingestellten RealD-3D-EQ-Konfigurationsdatei

Mit diesem Verfahren werden veränderte ReaID 3D EQ-Konfigurationsdateien überschrieben.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Konfigurationsdateien**.
3. Tippen Sie unter **Reald 3D EQ** auf **Standardkonfiguration laden**.
4. Tippen Sie auf **Ja**.

Dolby-Farbkorrektur-Konfigurationsdatei laden

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Konfigurationsdateien**.
3. Tippen Sie unter **Dolby-Farbkorrektur** auf **Konfigurationsdatei laden**.
4. Wählen Sie ein Laufwerk aus und rufen Sie den Speicherort der Konfigurationsdatei auf.
5. Wählen Sie die Konfigurationsdatei aus.
6. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.

Standard-Dolby-Farbkorrektur-Konfigurationsdatei laden

Mit diesem Verfahren werden veränderte Dolby-Farbkorrektur-Konfigurationsdateien überschrieben.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Konfigurationsdateien**.
3. Tippen Sie unter **Dolby-Farbkorrektur** auf **Standartkonfiguration laden**.
4. Tippen Sie auf **Ja**.

Protokolle

Sie können Protokolle verwenden, um Probleme bei der Leistung des Christie IMBs zu ermitteln. Folgende Protokolle stehen zur Verfügung:

- **IMB Interrogator** – Enthält SMS- und SM-Protokolle sowie weitere für die Fehlerbehebung hilfreiche Informationen. Schicken Sie dieses Protokoll an den Technischen Support von Christie.
- **Bildschirm-Verwaltungssystem (SMS)** – zeigt das Datum und Zeit von wichtigen Ereignissen und Fehlern, die während des SMS-Betriebes auftraten.
- **Security Manager (SM)** – zeigt das Datum und die Zeit von Ereignissen an, während der Security Manager in Betrieb ist.
- **SM Bericht** – ein XML-Bericht, der die Berichtsanforderungen für SMPTE 430-4 und SMPTE 430-5 erfüllt.

Sie können die SMS- und den SM-Protokolle auf einen USB-Speicherstick herunterladen. Sie können keine SM-Berichte auf dem Tastfeld (TPC) oder Ihrem Internet-Browser ansehen. Diese müssen auf einen USB-Speicherstick heruntergeladen werden.

Ausführung einer IMB-Abfrage

Die Interrogatordatei enthält die Protokolldateien des Bildschirm-Verwaltungssystems (SMS) und des Security Managers (SM) sowie Konfigurationsinformationen.

1. Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).

   Wenn Sie kein USB-Laufwerk anschließen, wird die Protokolldatei Interrogator.zip im FTP-Stammverzeichnis gespeichert.
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Einstellungen**.
4. Tippen Sie auf **IMB Interrogator ausführen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.

SMS-Protokolle abrufen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Protokolle**.
2. Wählen Sie in der Liste **Von** ein Anfangsdatum für das Protokoll aus.
3. Wählen Sie in der Liste **Bis** ein Enddatum für das Protokoll aus.
4. Wählen Sie **SMS** in der Liste **Typ** aus.
5. Tippen Sie auf **Protokolle aufrufen**.

Protokolldetails anzeigen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Protokolle**.
2. Wählen Sie in der Liste **Von** ein Anfangsdatum für das Protokoll aus.
3. Wählen Sie in der Liste **Bis** ein Enddatum für das Protokoll aus.
4. Wählen Sie in der Liste **Typ SMS** oder **SM** aus.
5. Tippen Sie auf **Protokolle aufrufen**.
6. Tippen Sie in der Liste auf ein Protokoll.
7. Tippen Sie auf **Details anzeigen**.

SMS- oder SM-Protokoll herunterladen

1. Stecken Sie einen USB-Speicherstick in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Protokolle**.
3. Wählen Sie in der Liste **Von** ein Anfangsdatum für das Protokoll aus.
4. Wählen Sie in der Liste **Bis** ein Enddatum für das Protokoll aus.
5. Wählen Sie in der Liste **Typ SMS** oder **SM** aus.
6. Tippen Sie auf **Protokolle aufrufen**.
7. Tippen Sie auf **Herunterladen**.
8. Die Protokolle werden als komprimierte Datei unter dem Namen „Cinema Logs.zip“ gespeichert. Alle im Protokoll angezeigten Zeiten sind in koordinierter Weltzeit (UTC) angegeben.

SM-Bericht herunterladen

1. Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Protokolle**.

3. Wählen Sie in der Liste **Von** ein Anfangsdatum für das Protokoll aus.
4. Wählen Sie in der Liste **Bis** ein Enddatum für das Protokoll aus.
5. Wählen Sie **SM-Bericht** in der Liste **Typ** aus.
6. Tippen Sie auf **Herunterladen**.

SM-Bericht herunterladen

1. Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Protokolle**.
3. Wählen Sie in der Liste **Von** ein Anfangsdatum für das Protokoll aus.
4. Wählen Sie in der Liste **Bis** ein Enddatum für das Protokoll aus.
5. Wählen Sie **SM-Bericht** in der Liste **Typ** aus.
6. Tippen Sie auf **Herunterladen**.

Protokollliste löschen

Durch das Löschen der Protokollliste wird der Bildschirm aktualisiert, Protokolldateien werden jedoch nicht aus dem Speicher entfernt.

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Protokolle**.
2. Tippen Sie auf **Protokolle löschen**.

Sicherung und Wiederherstellung

Sie können Einstellungen des Inhaltslaufwerks, Automatisierungsdefinitionen, Zeitpläne sowie Audio- und Lautsprecherzuordnungen sichern und wiederherstellen. Wenn Sie eine Sicherung ausführen, wird eine Sicherungsdatei auf dem Christie IMB erstellt. Sie können die Sicherungsdatei vom Christie IMB auf einen USB-Speicherstick kopieren.

Vor dem Austausch einer Christie IMB sollten Sie eine Sicherungsdatei für Ihre bestehenden Konfigurationseinstellungen erstellen und herunterladen. Laden Sie diese Datei nach Abschluss der Installation wieder hoch und stellen Sie Ihre Einstellungen wieder her.

Sicherungsdatei erstellen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Sicherung/Wiederherstellen**.
3. Tippen Sie auf **Sicherung**.
4. Geben Sie einen Namen für die Sicherungsdatei ein.
5. Tippen Sie auf die **Eingabetaste**.
6. Tippen Sie auf **OK**.

Sicherungsdatei herunterladen

1. Sicherungsdatei erstellen. Siehe *Sicherungsdatei erstellen* auf Seite 96.
2. Stecken Sie einen USB-Stick mit einer Sicherungsdatei in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
3. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
4. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Sicherung/Wiederherstellen**.
5. Wählen Sie in der Liste **Dateien auf Server wiederherstellen** eine Datei aus.
6. Tippen Sie auf **Herunterladen**.
7. Tippen Sie auf **OK**.

Hochladen einer Sicherungsdatei

1. Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss an der Seite des TPC (Touch Panel Controller).
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Sicherung/Wiederherstellen**.
4. Tippen Sie auf **Durchsuchen**.
5. Wählen Sie ein Laufwerk aus der Liste **Laufwerke** aus.
6. Wählen Sie eine Datei aus dem Bereich **Dateien** aus.
7. Tippen Sie auf **Akzeptieren**.
8. Tippen Sie auf **Hochladen**.

Einstellungen von einer Sicherungsdatei wiederherstellen

1. Hochladen einer Sicherungsdatei. Siehe *Hochladen einer Sicherungsdatei* auf Seite 97.
2. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
3. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Sicherung/Wiederherstellen**.
4. Wählen Sie die Sicherungsdatei in der Liste **Dateien auf Server wiederherstellen** aus.
5. Tippen Sie auf **Wiederherstellen**.
6. Wählen Sie die wiederherzustellenden Komponenten aus:

Komponente	Beschreibung
Konfiguration	Alle Konfigurationsdateien: • Audioeinstellungen (einschließlich Dolby Atmos) • DiskManager (Speicherinformationen für die NAS- oder DAS-Geräte, einschließlich von IP-Adressen, Benutzerprofilen und Kennwörtern) • Multi-Projektor-Einstellungen • Fernspeisungs-Einstellungen
Netzwerk	Alle Netzwerkeinstellungen.
Automatisierung	Alle Automatisierungs-Einstellungen.
Planer	Alle Planer-Informationen.

7. Tippen Sie auf **Ja**.

Sicherungsdatei löschen

1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **System**.
2. Tippen Sie auf **Allgemein** > **Sicherung/Wiederherstellen**.
3. Wählen Sie in der Liste **Dateien auf Server wiederherstellen** eine Datei aus.
4. Tippen Sie auf **Löschen**.
5. Tippen Sie auf **Ja**.
6. Tippen Sie auf **OK**.

Störungsbehebung

Dieses Kapitel enthält Informationen und Verfahrensweisen zum Lösen allgemeiner Probleme mit dem Christie Integrated Media Block (IMB). Auf der Rückseite dieses Dokuments finden Sie die Kontaktinformationen für Ihre Region, wenn Sie ein Problem nicht lösen können.

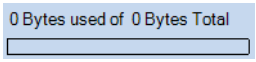
Störungsbehebung: Diagnostik

Problem	Lösung
Wie lade ich Projektor-Diagnoseprotokolle herunter?	1. Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss seitlich am Projektor-TPC (Touch Panel Controller). 2. Tippen Sie am Projektor-TPC auf **Menü** > **Diagnostik** > **Systemprotokolle** oder **Menü** > **Diagnostik** > **Interrogator**. 3. Tippen Sie auf **Auf USB-Laufwerk herunterladen**.
Wie lade ich Christie-IBM-Diagnoseprotokolle herunter?	1. Stecken Sie einen USB-Stick in den USB-Anschluss seitlich am Projektor-TPC (Touch Panel Controller). 2. Tippen Sie auf dem TPC des Projektors auf **Menü** > **Christie IMB** > **System** > **IMB Interrogator ausführen**. Weitere Informationen zu Protokolldateien finden Sie unter *Protokolle* auf Seite 93.
Ruft Christie IMB Protokolldaten vom Link Decryptor (LD) ab?	Nr. Der Christie IMB kommuniziert mit dem Integrated Cinema Processor (ICP) und nicht mit dem LD. Wenn ein LD und ein Christie IMB im selben Projektor installiert sind, ruft der externe Server die LD-Protokollinformationen ab.
Wie lade ich ein Security Manager (SM) Zertifikat herunter?	Siehe *Zertifikat herunterladen* auf Seite 75.

Wie rufe ich das Christie-IMB-Gerät und Stammverzeichnis-Zertifikate ab?	Laden Sie ein SM-Zertifikat herunter. Siehe *Zertifikat herunterladen* auf Seite 75.
	Öffnen Sie die Datei mit dem Zertifikat in einem Textbearbeitungsprogramm und suchen Sie folgende Einträge:
	`-----ZERTIFIKATANFANG-----`
	`<Text> – Zertifikat Nr. 1 (Gerätezertifikat)`
	`-----ZERTIFIKATENDE-----`
	`-----ZERTIFIKATANFANG-----`
	`<Text> – Zertifikat Nr. 2 (Zwischenzertifikat)`
	`-----ZERTIFIKATENDE-----`
	`-----ZERTIFIKATANFANG-----`
	`<Text> – Zertifikat Nr. 3 (Zwischenzertifikat)`
	`-----ZERTIFIKATENDE-----`
	`-----ZERTIFIKATANFANG-----`
	`<Text> – Zertifikat Nr. 4 (Stammverzeichnis-Zertifikat)`
	`-----ZERTIFIKATENDE-----`
	Der erste Eintrag ist das Christie-IMB-Gerätezertifikat und der letzte Eintrag ist das Christie-IMB-Stammverzeichnis-Zertifikat.
	Um das Zertifikat zu extrahieren, kopieren Sie die gesamten ZERTIFIKATANFANG- und ZERTIFIKATENDE-Einträge sowie sämtliche Gedankenstriche.

Warum funktioniert die Inhaltsreplikation nicht? Der Fehler `ReplicationToSlaves:keine Laufwerksinformationen von primärem Inhaltslaufwerk erhalten` erscheint in den Protokollen des Bildschirm-Managementsystems (Screen Management System, SMS).	Sie haben keinen korrekten Benutzernamen und kein korrektes Kennwort für das Christie NAS-S2-Speichergerät festgelegt. Tippen Sie im Projektor-TPC (Touch Panel Controller) auf **Menü** > **Christie IMB** > **System** > **Speichern** und stellen Sie sicher, dass Benutzername und Kennwort korrekt sind.

Störungsbehebung: Einspeisung

Problem	Lösung
Welche Dateiformate werden von Christie IMB unterstützt?	Einspeisungslaufwerke können Dateisysteme von Microsoft Windows (FAT, FAT-32, NTFS) oder Linux (ext3, ext4) enthalten.
Warum werden meine Inhalte nicht auf dem Inhaltsbildschirm angezeigt, nachdem sie eingespeist wurden?	Überprüfen Sie, ob das Speichergerät über ausreichend freien Speicherplatz verfügt: Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Inhalt**. Die Grafik oben im Bildschirm gibt den verfügbaren Speicherplatz auf dem Speichergerät an:  Wenn nur noch 10 % des verfügbaren Speicherplatzes auf dem Speichergerät frei sind, wird ein Statusalarm angezeigt.
Warum hat es mehr als 10 Stunden gedauert, um meine Inhalte einzuspeisen?	• Überprüfen Sie die SMS-Protokolle auf folgende Fehlermeldung: `Einspeisungsfehler java.io.FileNotFoundException: / media/ingest_4001/ wav_taken2_en_51hivi_0911_mpaa_24fps_enc_02718f9d-cbb7-45a9-87e5-8d2b569ae7ce_audio.mxf (Eingabe-/ Ausgabefehler)` Manchmal erscheinen die eingespeisten Inhalte nicht auf dem Bildschirm „Zur Einspeisung verfügbarer Inhalt", wenn die Festplatte am Christie-IMB-Einspeisungsport angeschlossen ist. Ersetzen Sie das USB-Kabel und den Festplattenanschluss. • Wenn Inhalte geladen werden oder ein Film abgespielt wird, verlangsamt Christie IMB die Einspeisungsgeschwindigkeit, um die Wiedergabe nicht zu unterbrechen. Um eine zu lange Einspeisung zu vermeiden, achten Sie darauf, dass keine Inhalte geladen werden, wenn Sie eine Einspeisung einleiten.
Warum hat mein Theatre Management System (TMS) die Inhalte nicht über Nacht übertragen?	Wenn der Projektor in den Standby-Modus übergeht oder ausgeschaltet wird, kann der Christie IMB keine Inhalte einspeisen. Auf Solaria One und Solaria One^{+} Projektoren können Sie den Christie IMB eingeschaltet lassen, wenn der Projektor in den Standby-Modus übergeht oder die Kühlgebläse ausgeschaltet sind: 1. Tippen Sie auf **Menü** > **Administrator-Einrichtung** > **Präferenzen**. 2. Markieren Sie das Kontrollkästchen **IMB bleibt im Standby-Modus eingeschaltet**.
Wie funktioniert die Fernspeisung?	Bei der Fernspeisung werden Inhalte von einem externen Server per FTP (File Transfer Protocol) auf den Christie IMB übertragen. Eine Fernspeisung kann nur von einem Christie IMB oder einem Theatre Management System (TMS) mit der Christie IMB Programmierschnittstelle (API) eingeleitet werden. Sie können nicht direkt auf den FTP-Server zugreifen, um Inhalte einzuspeisen.
Welche Ethernet-Anschlüsse kann ich verwenden, um Inhalte ferngesteuert einzuspeisen?	Siehe *Externe Inhalte aus einem Netzwerk-IMB einspeisen* auf Seite 41.

Problem	Lösung
Welche Methoden stehen zur Verfügung, um Digital Cinema Packages (DCP) einzuspeisen?	Sie können Pakete als Paketlisten (PKL) oder Musikwiedergabelisten (CPL) einspeisen. Wenn Sie den Projector Touch Controller (TPC) zur Verwaltung der Einspeisung verwenden, können Sie nur PKL einspeisen. Verwenden Sie die Weboberfläche, um CPL oder PKL einzuspeisen. Der Christie IMB lädt DCP-Pakete standardmäßig als PKL. Die PKL enthält nur die Dateien für das aktuelle DCP. Ein Versionsdatei (VF)-DCP enthält in der Regel verschiedene Zusatzdateien wie Soundeinstellungen oder weitere Sprachen. Die VF hängt von den Dateien im Originalversions- (OV)DCP ab. Wenn Sie ein VF-DCP als PKL einspeisen und zuvor nicht das OV-DCP eingespeist haben, fehlen möglicherweise Objekte, und wenn Sie versuchen, die Inhalte zu laden, wird wahrscheinlich die Fehlermeldung „Fehlende Objekte" angezeigt. Vorgehensweise zum Einspeisen von CPL-Dateien mit der Weboberfläche: 1. Öffnen Sie einen Internet-Browser. 2. Geben Sie die IP-Adresse für den Christie IMB in das Adressfeld ein. Drücken Sie die **Eingabetaste**. 3. Klicken Sie auf **Anmeldung**. 4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Inhalt**. 5. Klicken Sie auf den schwarzen Pfeil links von einer PKL-Datei. Es wird eine Liste mit CPL-Dateien angezeigt, die mit dem PKL verknüpft sind. 6. Wählen Sie eine CPL-Datei aus und klicken Sie auf **Einspeisen**.
Wie lautet der Benutzername und das Kennwort für den Christie IMB, wenn Sie Inhalte ferngesteuert einspeisen?	Siehe *Externe Inhalte aus einem Netzwerk-IMB einspeisen* auf Seite 41.
Warum wird meine Festplatte nicht erkannt, wenn ich Inhalte einspeise?	Das Dateisystem könnte defekt sein. Zur Korrektur eines defekten Dateisystems verbinden Sie das entsprechende Gerät mit dem in einen PC einzuspeisenden Inhalt und führen Sie eine Dateisystemüberprüfung aus. Aufnahmelaufwerke können Dateisysteme von Microsoft Windows (FETT, NTFS) oder Linux (ext3, ext4) enthalten.

Störungsbehebung: KDM-Schlüssel (Digitaler Freischaltschlüssel)

Problem	Lösung
Wie lade ich einen KDM-Schlüssel hoch?	Stecken Sie den USB-Stick mit dem KDM-Schlüssel in den Einspeisungsanschluss des Christie IMB. Sie können den USB-Anschluss am Projektor-TPC nicht nutzen, um KDM-Schlüssel hochzuladen. Siehe *Inhalte und den KDM-Schlüssel einspeisen* auf Seite 40.
Wird die Wiedergabe gestoppt, wenn ein KDM währenddessen abläuft?	Nr. Wenn eine Wiedergabeliste geladen wird, überprüft der Christie IMB, ob die gesamten Inhalte in der Wiedergabeliste innerhalb des vom KDM erlaubten Zeitrahmen abgespielt werden können. Außerdem kann die Wiedergabe dank der Toleranzperiode der DCI-Spezifikation für bis zu 6 Stunden nach Ablauf des KDM fortgesetzt werden, solange die Wiedergabe vor Ablauf des KDM gestartet wurde.
Warum wurden meine KDM-Schlüssel 30 Minuten nach ihrer Einspeisung entfernt?	Laden Sie die Christie IMB-S2 Main Software Version 1.5.0 oder neuer herunter und installieren Sie diese.
Wie kann ich verschlüsselte Inhalte wiedergeben, wenn kein gültiger KDM-Schlüssel unter der Registerkarte **Schlüssel** auf dem Projektor-TPC angezeigt wird?	KDM-Schlüssel werden an zwei Orten gespeichert. KDM-Schlüssel, die zur Freigabe von Inhalten dienen, werden im Security-Manager (SM) gespeichert. Unter der Registerkarte **Schlüssel** aufgeführte KDM-Schlüssel werden im Bildschirm-Verwaltungssystem (SMS) gespeichert. Beiden Systeme können asynchron werden und die KDM-Schlüssel können auf dem SM, jedoch nicht auf dem SMS vorhanden sein (d. h. erscheinen nicht unter der Registerkarte **Schlüssel**). Dieses Problem kann auftreten, wenn ein NAS-Gerät oder der Christie IMB auf einen anderen Projektor verschoben wird. Speisen Sie die KDM-Schlüssel erneut ein, damit sie unter der Registerkarte **Schlüssel** angezeigt werden.
Wie verwende ich die Weboberfläche zum Laden von KDM-Schlüsseln?	1. Fügen Sie den Computer mit dem KDM-Schlüssel zu demselben Subnetz wie den Christie IMB-S2 hinzu. 2. Öffnen Sie einen Internet-Browser. 3. Geben Sie die IP-Adresse für den Christie IMB in das Adressfeld ein. Drücken Sie die **Eingabetaste**. 4. Klicken Sie auf **Anmeldung**. 5. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein und klicken Sie anschließend auf **Anmelden**. 6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Inhalt**. 7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Schlüssel**. 8. Klicken Sie auf **Schlüssel laden**. 9. Suchen Sie den KDM-Schlüssel, wählen Sie ihn aus und klicken Sie auf **Öffnen**.

Störungsbehebung: Lizenz

Problem	Lösung
Welche optionalen Funktionen erfordert eine Lizenz?	Siehe *Lizenzierung* auf Seite 11.
Wie lade ich einen Lizenzschlüssel hoch?	Siehe *Hochladen eines Lizenzschlüssels* auf Seite 13.
Wie erhalte ich eine Dolby-3D-Farbkorrekturlizenz?	Siehe *Lizenzierung von Dolby-3D-Farbkorrektur* auf Seite 11.
Wie wende ich die Dolby-Farbkalibrierung an?	Lesen Sie die Gebrauchsanweisung *Christie IMB Dolby Farbkalibrierung* (020-100921-01). Dieses Dokument ist im Dolby Kalibrierungs-Softwarepaket von Dolby Laboraties enthalten.
Wie erhalte ich eine RealD 3D EQ-Lizenz?	Siehe *Lizenzierung von RealD 3D EQ* auf Seite 11.
Wo befindet sich die elektronische Seriennummer (eSN) meines Christie IMB?	Siehe *Identifizieren der elektronischen Seriennummer von Christie IMB* auf Seite 12.

Störungsbehebung: Network Attached Storage (NAS)

Problem	Lösung
Wie teste ich die Leistung meines NAS-Geräts?	Siehe *Test der NAS-Leistung* auf Seite 32.
Wie konfiguriere ich den NFS-Dienst für mein NAS (Network Attached Storage)-Gerät?	Siehe *Projektor mit dem NAS-Gerät verbinden* auf Seite 8.
Warum werden mir Zwischenspeicherungsfehler angezeigt, wenn ich Inhalte von einem QNAP NAS abspiele?	Dieser Fehler kann auftreten, wenn zwischen den Wiedergaben mehr als 30 Minuten verstreichen und auf dem QNAP NAS die Festplatten-Standby-Funktion aktiviert ist. Wenn sich der QNAP NAS im Standby-Modus befindet, kann es 5 bis 10 Sekunden dauern, bis er reagiert. Vorgehensweise zum Abschalten der Festplatten-Standby-Funktion: 1. Melden Sie sich im QNAP NAS Verwaltungsbildschirm an. Das voreingestellte Kennwort und der Benutzername sind **admin**. 2. Erweitern Sie die **Systemverwaltung**. 3. Klicken Sie im linken Bedienfeld auf **Hardware**. 4. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Festplatten-Standby-Modus aktivieren ...** im rechten Bereich. 5. Scrollen Sie zum Seitenende herunter und klicken Sie auf **Anwenden**.

Störungsbehebung: Wiedergabe

Problem	Lösung
Wie gebe ich MPEG-2-Inhalte wieder?	Um MPEG-2-Inhalte abzuspielen, muss folgende Software auf dem Projektor installiert sein: • Christie IMB-S2 Main Software v1.2 oder neuer. • Solaria One Main Software v4.0.1 oder neuer auf Solaria One und Solaria One+ Projektoren. • Solaria Main Software v3.1.1 oder neuer auf allen anderen Christie Series 2 Projektoren. Siehe *MPEG-2-Inhalt wiedergeben* auf Seite 36.
Wie konfiguriere ich meine Audioeinstellungen?	Siehe *Audioeinstellungen verwalten* auf Seite 73.
Wenn die Leuchte unerwartet ausgeht, wird dann die Wiedergabe gestoppt?	Ja. Wenn die Lampe ausgeht, hält der Christie IMB die Wiedergabe an. Sobald die Lampe wieder leuchtet, können Sie die Wiedergabe dort fortsetzen, wo sie unterbrochen wurde.
Wie gebe ich HFR-Inhalte (High Frame Rate) wieder?	• Um HFR-Inhalte wiederzugeben, ist eine HFR-Lizenz erforderlich. Überprüfen Sie, welche Lizenz installiert ist. • Um HFR-Inhalte auf Christie 4K Projektoren wiederzugeben, ist ICP Version 4.0 oder neuer erforderlich. Solaria Software Version 3.1.0(3) und neuer enthalten die nötige ICP-Software und -Firmware, um HFR-Inhalte abzuspielen. Laden Sie die neueste Solaria-Software von der Christie Website herunter.
Nachdem ich meine Christie Projektor-Software auf Version 3.1.1 aktualisiert habe, wurden meine 3D-Bilder invertiert. Das Problem kann vorübergehend gelöst werden, indem Sie die 3D-Einstellungen unter der Registerkarte **Kanal** anwenden. Wie korrigiere ich invertierte 3D-Bilder dauerhaft?	Lesen Sie die Korrekturverfahren zu diesem Thema im Informationsmerkblatt *020-200201-01 Christie IMB-S2 Standard-3D-Einstellungsdateien* auf der Christie Website nach.
Warum flackert der Bildschirm während der Wiedergabe? Durch Ein- und Ausschalten des Projektors oder Christie IMB wird das Problem nicht behoben.	• Überprüfen Sie, ob der Christie IMB fest im IMB-Steckplatz im Platinengehäuse des Projektors steckt. Wenn er lose ist, ziehen Sie ihn heraus und stecken Sie ihn erneut hinein, bis er einrastet. • Prüfen Sie, ob das NAS-Gerät die erforderliche Bandbreite zur Streaming-Wiedergabe auf dem Christie IMB aufrechterhalten kann. Anweisungen zum Testen der Kommunikationsgeschwindigkeit finden Sie in der Dokumentation des NAS-Geräts. • Ändern Sie das Dateisystemprotokoll auf dem NAS-Gerät zu NFS (Network File System). • Stellen Sie sicher, dass das NAS-Gerät direkt mit dem NAS-Eingang des Christie IMBs verbunden ist. • Stellen Sie sicher, dass keine anderen Geräte mit dem NAS-Eingang des Christie IMBs verbunden sind.
Wie schaffe ich schwarze Übergänge zwischen den einzelnen Clips einer Wiedergabeliste?	Siehe *Erstellen und Hinzufügen einer Schwarzverzögerung zu einer Wiedergabeliste* auf Seite 83.

Problem	Lösung
Wenn ich einen Makro erstelle und **Untertitel deaktivieren** in der Liste **Aktivitätstyp** auswähle, wird diese Einstellung dann für alle Inhalte übernommen?	Nr. Die Untertitel werden nur deaktiviert, wenn der Makro zur Wiedergabeliste hinzugefügt wird. Siehe *Verfügbare Makro-Aktionen* auf Seite 49.
Ich habe eine Christie Duo- oder eine Christie Quattro-Einstellung. Warum zeigt einer der Projektoren kein Bild an?	Das Kabel für Sync Out/Gen Lock könnte nicht richtig verbunden oder beschädigt sein. Stellen Sie sicher, dass das Kabel sicher verbunden ist. Tauschen Sie beschädigte Kabel aus.
Wie handhabe ich eine Präsentation mit nur einem Projektor aber einer dualen Projektorkonfiguration?	• Schalten Sie an einem der Projekten die Lampe aus. • Geben Sie die Inhalte auf dem Slave-Projektor wieder. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen alle Audio- und Automatisierungssteuerungen zum Slave-Projektor verschoben werden.
Wie behebe ich flackernde Bilder und Synchronisierungsfehler auf dem Slave-Projekter bei dualer Projektorkonfiguration?	Der Slave-Projektor erhält kein deutliches Synchronisierungssignal vom Master Christie IMB. • Entfernen Sie alle 90-Grad-Adapter vom Synchronisierungskabel. • Bringen Sie das RG-6-Kabel wieder an.
Wie gebe ich 24- und 48-fps-Inhalte in derselben Wiedergabeliste wieder?	Der Christie IMB kann automatisch zwischen 2D- und 3D-Inhalten, unterschiedlichen Bildraten und Auflösungen wechseln. Um automatisch von einer Bildrate zu einer anderen wechseln zu können, müssen Sie auf dem Projektor 3D-Dateien erstellen. Zum Erstellen und Bearbeiten von 3D-Dateien müssen Sie auf dem Projektor Solaria Main Software Version 4.0 oder höher installiert haben. Wenn Solaria Main Software Version 4.0 nicht installiert ist, wenden Sie sich an den Kundendienst von Christie und fordern Sie die Gebrauchsanweisung „Playing HFR Content on the Christie IMB" (Wiedergeben von HFR-Inhalten auf dem Christie IMB) und den zugehörigen Softwarepatch an.
Wie gebe ich 3D-Inhalte zu Bildraten wieder, die höher sind als 30 Bilder pro Sekunde (FPS) pro Auge?	Zur Wiedergabe von 3D-Inhalten mit hoher Bildrate ist eine Christie Previsto HFR-Lizenz erforderlich. Um festzustellen, ob Sie über eine Christie Previsto HFR-Lizenz verfügen, tippen Sie auf **Christie IMB** > **System** > **Lizenzen**. Bei vorhandener Christie Previsto HFR-Lizenz erscheint diese in der Lizenzliste. Informationen zum Kauf einer Christie Previsto HFR-Lizenz finden Sie unter *Hochladen eines Lizenzschlüssels* auf Seite 13.

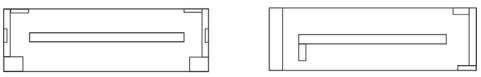
Problem	Lösung
Warum erscheinen meine Inhalte vertikal oder horizontal komprimiert?	Bei der Wiedergabe von 3D-Inhalten über einen 2D-Kanal zeigt der Projektor das linke und rechte Bild als einzelnes, hohes Bild an. Die Bilder werden im Line Interleave-Modus wiedergegeben, was zu einem Interleave-Bild in doppelter Größe führt. Der Integrated Cinema Processor (ICP) skaliert das Bild für das DMD-Gerät (Digital Micromirror Device), wodurch ein Bild mit Leerstreifen entlang der Bildschirmseiten entsteht: Beim Wiedergeben von 2D-Inhalten über einen 3D-Kanal versucht der Projektor, das linke und das rechte Bild aus einem einzigen 2D-Bild zu extrahieren. Die Bilder werden im Line Interleaved-Modus wiedergegeben, wobei die Hälfte der Zeilen dem linken Auge und die andere Hälfte dem rechten Auge zugeordnet wird. Der Projektor zeigt nur ein Auge mit der Hälfte der Zeilen an, sodass ein Bild mit Leerstreifen entlang der Ober- und Unterkante des Bildschirms entsteht: Wenn Sie 2D- und 3D-Inhalte in derselben Wiedergabeliste wiedergeben möchten, geben Sie die Inhalte über einen 3D-Kanal wieder. Der Christie IMB dupliziert das 2D-Bild, um Bilder für das linke und das rechte Auge zu generieren.

Störungsbehebung: Einrichtung und Anschließen

Problem	Lösung
Wie kann ich den Projektor ferngesteuert anschließen?	Öffnen Sie einen Internetbrowser und geben Sie anschließend die IP-Adresse des Projektors im Adressfeld ein. Geben Sie am Ende der IP-Adresse **:5800** ein. Beispielsweise 192.168.1.2:5800. Wenn Sie Internet Explorer 8 oder ältere Versionen verwenden, geben Sie nach der Portnummer einen Schrägstrich ein. Beispielsweise 192.168.1.2:5800/.
Wie schließe ich die Weboberfläche für den Christie IMB an?	Öffnen Sie einen Internetbrowser und geben Sie anschließend die IP-Adresse des Projektors im Adressfeld ein. Beispielsweise 192.168.1.2. Um die Weboberfläche nutzen zu können, müssen Sie Microsoft Silverlight installiert haben und der Computer muss an demselben Netzwerk wie der Projektor hängen, auf dem der Christie IMB installiert ist.

Problem	Lösung
Wie kontrolliere ich den Projektor per Virtual Network Computing (VNC)?	Downloaden und installieren Sie einen VNC-Client wie TinyVNC. Stellen Sie den Remote-Host des VNC-Viewers auf die IP-Adresse des Projektors ein.
Was muss ich bezüglich IP-Adresse und Subnetz beachten, wenn ich meinen Christie IMB einrichte?	Siehe *Hinweise zu IP und Subnetz* auf Seite 5.
Ich habe keinen Zugriff auf den TPC. Wie greife ich auf die Weboberfläche zu und wie lauten der Benutzername und das Kennwort?	1. Drücken Sie den Notfall-Starterknopf auf der PIB-Frontplatte. 2. Schließen Sie das eine Ende des Ethernet-Kabels am Computer und das andere Ende am PIB-Ethernet-Port an. 3. Öffnen Sie einen Internetbrowser und geben Sie anschließend die IP-Adresse des Projektors im Adressfeld ein. Drücken Sie die **Eingabetaste**. 4. Klicken Sie auf **Anmeldung**. 5. Geben Sie im Feld „Benutzername" **EmergencyUser** und im Feld „Kennwort" **cdsclub** ein. 6. Klicken Sie auf **Anmelden**.

Warum sind **Steuerung**, **System** und **Info** die einzigen Menüs, die im Touch Panel Controller (TPC) des Projektors erscheinen?	• Wenn die IP-Adresse des NAS-Gerätes nicht korrekt ist, entsteht ein Netzwerkkonflikt und der Christie IMB kann nicht mit dem TPC kommunizieren und die Anmeldedaten überprüfen. Problembehebung:
	  • Ziehen Sie das Ethernet-Kabel, das das NAS-Gerät mit dem Christie IMB verbindet.
	  • Tippen Sie am TPC auf **Menü** > **Christie IMB** > **IMB Netzwerk**.
	  • Korrigieren Sie die IP-Adresse und tippen Sie anschließend auf **Speichern**.
	  • Schließen Sie das Ethernet-Kabel wieder an.
	• Dieses Problem kann auch auftreten, wenn Sie sich am Projektor anmelden und er noch im Standby-Modus ist und Sie den Christie IMB vollständig in Betrieb nehmen. Um alle Menüs des Christie IMB zu sehen, melden Sie sich ab und dann wieder an.

Was sind die Vorteile eines eSTAT-Ports beim Einspeisen von Inhalten?	Mit einem eSATA-Port können Sie Inhalte schneller einspeisen als über den USB-Anschluss. Es kann jedoch vorkommen, dass Sie den Christie IMB neu starten müssen, damit die Daten auf der eSATA-Festplatte erkannt werden. In der Regel haben die von Händlern bereitgestellten Einspeisungslaufwerke einen SATA-Anschluss. Die Christie IMB-Einspeisungsschnittstelle verwendet einen eSATA-Anschluss.  eSATA-Anschluss SATA-Anschluss Um ein Gerät über einen SATA-Anschluss mit dem Christie IMB zu verbinden, benötigen Sie ein eSATA-zu-SATA-Kabel.
Warum erscheinen die neuen Funktionen nicht auf der Weboberfläche, nachdem ich meine Christie IMB Software aktualisiert habe?	Aktualisieren oder starten Sie Ihren Internetbrowser nach einem Upgrade neu, um die neuen Funktionen anzuzeigen.

Problem	Lösung
Warum kann ich einen Christie IMB und einen Link Decryptor nicht gleichzeitig benutzen?	Diese Funktion wird von Rückplatten der Version 3.2.1 oder älter nicht unterstützt. Um Ihre Rückplattenversion zu bestimmen, führen Sie eine Projektorabfrage aus und suchen Sie in der Datei interrogaTemp.txt nach dem BackplaneInfo-Eintrag. Um den Link Decryptor auf einer neuen Rückplatte zu verwenden, markieren Sie das Kontrollkästchen **Link Decrypter** auf dem Bildschirm Config 2 Kanaleinrichtung.
Ich habe RealD 3D EQ oder die Dolby-Farbkorrektur aktiviert. Warum steht auf dem Systembildschirm in der Spalte **Wert** für diese Funktionen FALSCH?	Wenn Sie eine Lizenzdatei hinzugefügt haben, um RealD 3D EQ oder die Dolby-Farbkorrektur zu aktivieren, bleibt die Funktion bei der nächsten Wiedergabe von Inhalten aktiv, selbst wenn in der Spalte **Wert** FALSCH steht. Starten Sie den Christie IMB neu, um die Informationen in der Spalte **Wert** zu aktualisieren.
Die IMB-Verbindung kann nicht abgeschlossen werden	Prüfen Sie Folgendes: • Der Verbindungsring ist verschlossen. • Die Sicherheitstür ist aktiviert und verriegelt. • In der Liste **IMB Installed** (Installierter IMB) ist **Christie** ausgewählt. Tippen Sie auf **Menü** > **Administrator-Einrichtung** > **Inhalt Gerätekonfiguration**. Entladen Sie sämtlichen Inhalt: 1. Tippen Sie auf **Menü** > **Christie IMB** > **Steuerung**. 2. Tippen Sie auf das Symbol zum **Entsperren**. 3. Tippen Sie auf **Inhalt entladen**.
Inwiefern unterscheiden sich Makros, Eingangssignale und globale Auslöser?	Siehe *Automatisierung verwalten* auf Seite 48.
Wie installiere und konfiguriere ich duale Projektoren?	Siehe *Mehrere Projektoren konfigurieren* auf Seite 9. Sie müssen keine Einstellungen auf dem Slave-Projektor ändern, um die duale Projektor-Wiedergabe zu aktivieren. Wenn Sie keine Inhalte abspielen können: • Entfernen Sie alle 90-Grad-Adapter vom BNC-Synchronisierungskabel. • Achten Sie darauf, dass Sie auf beiden Projektoren dieselben Inhalte eingespeist haben und dass beide Projektoren einen gültigen KDM-Schlüssel haben.
Warum wird mir ein Kommunikationsfehler angezeigt, wenn ich den Projektor starte?	Beim ersten Start des Christie IMB werden Diagnosetests für alle Komponenten durchgeführt. Dieser Diagnosevorgang kann zu einer Verzögerung der Kommunikation mit dem Christie IMB führen. Starten Sie den Christie IMB neu, wenn die Kommunikation nicht nach zwei Minuten hergestellt ist. Wenn die Kommunikation auch nach einem Neustart nicht hergestellt wurde, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. Kontaktinformationen für Ihre Region finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments.

Problem	Lösung
Warum erscheint die Option Christie IMB nicht im Tastfeld-Menü?	Das Christie IMB-Plugin wurde nicht heruntergeladen oder der Projektor ist nach dem Download nicht neu gestartet worden. Das Christie IMB-Plugin wird bei der Installation des Christie IMB automatisch heruntergeladen. Dies kann jedoch einige Minuten dauern. Starten Sie den Projektor neu, wenn das Plugin des Christie IMBs heruntergeladen wird und das Dialogfeld **Christie IMB Plug-in Updated - Reboot?** (Plugin des Christie IMBs aktualisiert – Neustart?) erscheint.
Warum erkennt mein INTEG JNIOR-Gerät meine Befehle nicht?	Stellen Sie sicher, dass Sie \0D als Wagenrücklauf und \0A als Zeilenvorschub verwenden.

Technische Daten

Dieses Abschnitt enthält eine ausführliche Darstellung der technischen Daten des Christie Integrated Media Block (IMB).

Bestimmungen

Dieses Produkt hält folgende Bestimmungen zu Produktsicherheit, Umweltanforderungen und elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) ein:

Sicherheit

- CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1-07 2. Ausgabe
- UL 60950-1, 2. Ausgabe
- IEC 60950-1
- EN60950:2006+A11:2009

Elektromagnetische Verträglichkeit

Emissionen

- FCC CFR47, Satz 15, Teilsatz B, Klasse A/B – Unabsichtliche Strahler
- CISPR 22: 2005 (geändert) / EN55022:2006, Klasse A/B – Einrichtungen der Informationstechnik
- CISPR 22:2005 (geändert) / EN55022:2006, Klasse A – Einrichtungen der Informationstechnik

Störfestigkeit

- CISPR 24: 1997 (geändert) +A1:2001+A2:2002 / EN55024: 1998 +A1:2001 +A2:2003 EMV-Auflagen - Einrichtungen der Informationstechnik

Umwelt

- EU-Richtlinie (2002/95/EG) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) in Elektro- und Elektronikgeräten und die anwendbaren offiziellen Änderungen
- EU-Richtlinie (2002/96/EG) über Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) und die anwendbaren offiziellen Änderungen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und deren Änderungen
- Chinesisches Ministerium der Informationsindustrie, Verordnung Nr. 39 (02/2006) zur Kontrolle von Verunreinigungen, die durch elektronische Informationsprodukte hervorgerufen werden, Grenzwerte für Konzentrationen gefährlicher Stoffe (SJ/T11363-2006) und die anwendbaren Produktkennzeichnungsanforderungen (SJ/T11364-2006)

Sicherheitsrichtlinie

Gemäß den Anforderungen des Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-2 wurde für den Christie IMB eine Sicherheitsrichtlinie festgelegt veröffentlicht. Diese Sicherheitsrichtlinie beinhaltet die Anschlüsse und Schnittstellen auf dem Gerät, die bereitgestellten Funktionen und Dienstleistungen sowie die kritischen durch den Christie IMB geschützten Sicherheitsparameter. Alle Benutzer des Christie IMBs müssen die durch die Sicherheitsrichtlinie des Christie IMBs festgelegten Anforderungen erfüllen. Die Sicherheitsrichtlinie des Christie IMB ist auf der Website des National Institute of Standards and Technology (NIST) (*http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/documents/140-1/1401val2013.htm*) abrufbar.

Schaltsystem gegen unbefugte Eingriffe

Der Christie IMB enthält ein Sicherheitsmodul, das den Sicherheitsanforderungen 140-2 Stufe 3 des Federal Information Processing Standard (FIPS) entspricht, wie durch die DCI Digital Cinema System Specification v1.2. festgelegt. Eine wichtige Komponente des Sicherheitsmoduls ist die aktive Überwachung gegen unbefugte Eingriffe. Jeder Versuch, auf den Bereich unter dem Sicherheitsgehäuse am Christie IMB zuzugreifen, aktiviert das Schaltsystem gegen unbefugte Eingriffe und veranlasst ein rotes Aufleuchten der FIPS-LED. Zudem kann digitale Kinoinhalt nicht entschlüsselt oder wiedergegeben werden. Ist das Schaltsystem gegen unbefugte Eingriffe aktiviert, müssen Sie den Christie IMB an Christie Digital zurückgeben.

Das Schaltsystem gegen unbefugte Eingriffe des Christie IMBs kann durch falsche Handhabung oder Fallenlassen ausgelöst werden. Lassen Sie den Christie IMB bis zum Einbau in der Originalverpackung.

Ein Akku hält das Schaltsystem gegen unbefugte Eingriffe nach der Entfernung des Christie IMBs aus dem Projektor aktiv. Wenn der Christie IMB nicht innerhalb eines Jahres eingebaut wird, ist der Akku eventuell leer. Geben Sie den Christie IMB in diesem Fall an Christie Digital zurück. Durch Wiederaufladen des Akkus über eine Ladebuchse kann der Christie IMB über ein Jahr außerhalb eines Projektors aufbewahrt werden.

Wenn der Christie IMB konstanten Temperaturschwankungen ausgesetzt wird, kann die Lebensdauer des Akkus verkürzt werden. Der empfohlene Temperaturbereich zum Aufbewahren des Christie IMBs liegt bei -20° C bis +25° C.

SMPTE-kompatible Kinoformate – 2D Video (JPEG2000)

Der Christie IMB unterstützt eine maximale Bandbreite von 500 Mbps für 2D-Kinoformate. JPEG-Inhalte müssen in einem Interop- oder Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE)-Digital Cinema Package (DCP) enthalten sein.

Nur der Christie IMB mit dem Upgrade zur 4K-Auflösung unterstützt die 4096 x 2160 Auflösung.

Technische Daten	Auflösung	Bildrate	Bit-Tiefe	Farbformat
SMPTE 428-1-2006	2048 x 1080	24.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	25.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	30.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-1-2006	2048 x 1080	48.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	50.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	60.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	96.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	100.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	120.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-1-2006	4096 x 2160	24.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	4096 x 2160	25.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	4096 x 2160	30.0	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)

SMPTE-kompatible Kinoformate – 3D Video

Die Hardware-Konfiguration des Projektors, in dem der Christie IMB installiert wird, kann die Bildratenleistung beeinflussen. JPEG-Inhalte müssen in einem Interop- oder Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE)-Digital Cinema Package (DCP) enthalten sein.

Zur Unterstützung der 3D-Wiedergabe muss der Line Interleave-Modus des Projektors aktiviert sein. Zur Wiedergabe von 3D-Inhalt mit Bildraten von über 24.0 müssen Sie einen Christie IMB mit einem entsprechenden Upgrade für hohe Bildraten verwenden.

Technische Daten	Auflösung	Bildrate	Bit-Tiefe	Farbformat
SMPTE 428-1-2006	2048 x 1080	24,0 x 2	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-1-2006	2048 x 1080	48,0 x 2	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)
SMPTE 428-11-2009	2048 x 1080	60,0 x 2	12 Bit	X'Y'Z' (4:4:4)

MPEG-2 MXF Interop-unterstützte Formate

Das MPEG-2-Format kann .mpg, mpeg, .ts sein oder Teil eines Interop-formatierten Digital Cinema Package (DCP).

MPEG-2 MXF Interop ist nicht mit einer Wassermarke versehen. Der Christie IMB konvertiert alle Inhalte in XYZ 4:4:4 12-Bit, bevor sie angezeigt werden.

Auflösung	Bildrate	Format	Bit-Tiefe	Chroma-Format
1280 x 720	25.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	29.97	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	30.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	50.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	59.94	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1280 x 720	60.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	50.0	Interlaced	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	59.94	Interlaced	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	60.0	Interlaced	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	23.98	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	24.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	25.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	29.97	Progressiv	8 Bit	4:2:0
1920 x 1080	30.0	Progressiv	8 Bit	4:2:0

Unterstützte Audioformate

Der Christie IMB unterstützt 8 Kanalpaare der AES/3-Digitalaudioausgabe auf einem normalen 25-Pin-SUB-D-Stecker.

Technische Daten	Abtastrate	Bit-Tiefe
SMPTE 428-2-2006	48.000 kHz	24 Bit
SMPTE 428-2-2006	96.000 kHz	24 Bit

Unterstützte NAS- und DAS-Geräte

Die folgende Tabelle enthält eine Liste aller mit dem Christie IMB kompatiblen NAS-Geräte (Network Attached Storage) und DAS-Geräte (Direct Attached Storage). Christie befürwortet oder unterstützt die nachfolgend aufgelisteten Geräte in keiner Weise.

Gerät	Hersteller	Hersteller-Teilenummer
NAS	QNAP	TS-559 Pro+
NAS	Cisco	NSS 324
NAS	Iomega StorCenter	

Gerät	Hersteller	Hersteller-Teilenummer
NAS	Netgear ReadyNAS 2100	
DAS	Areca	ARC-5040

NAS-Anforderungen

Das NAS-Gerät muss den folgenden Mindestanforderungen entsprechen:

- Mind. 1 TB Speicherplatz
- RAID 5-Unterstützung
- Gigabit-Ethernet-Konnektivität
- Netzwerk-Dateisystem (Network File System, NFS)

Zuordnung des AES3-Stift-Anschlusses

Diese Tabelle enthält die Pin-Zuordnung für den AES3-Anschluss:

PIN	Signalname	DIR	Beschreibung
1	Ch 15 & 16 plus	O	
2	GND		Masse
3	Ch 13 & 14 minus	O	
4	Ch 11 & 12 plus	O	
5	GND		Masse
6	Ch 9 & 10 minus	O	
7	Ch 7 & 8 plus	O	
8	GND		Masse
9	Ch 5 & 6 minus	O	
10	Ch 3 & 4 plus	O	
11	GND		Masse
12	Ch 1 & 2 minus	O	
13	nc		Keine Verbindung
14	Ch 15 & 16 minus	O	
15	Ch 13 & 14 plus	O	
16	GND		Masse
17	Ch 11 & 12 minus	O	
18	Ch 9 & 10 plus	O	
19	GND		Masse

PIN	Signalname	DIR	Beschreibung
20	Ch 7 & 8 minus	O	
21	Ch 5 & 6 plus	O	
22	GND		Masse
23	Ch 3 & 4 minus	O	
24	Ch 1 & 2 plus	O	
25	GND		Masse

Signalsteuerungskompatibilität

Ethernet-Anschluss

Schnittstelle: 10-Base-T/100-Base-T/1000-Base-T

Steckverbindung: Buchse RJ-45

Bitrate: 1000 Mbps

eSATA

Schnittstelle: SATA Revision 2.0

Steckverbindung: eSATA

Bitrate: 3.0 Gbps

USB 1-Port

Schnittstelle: Universal Serial Bus 2.0

Steckverbindung: Standardgrößen USB-Gerät (Serie „A")

Maximale Bitrate: 480 Mbps

AES3-Audioausgabe

Schnittstelle: AES3 Digitalaudio

Steckverbindung: 25-Stift-Subminiatur D (Buchse)

Pinbelegung: Entspricht der SMPTE-/TASCAM-Pinbelegung. AES3 Stiftzuordnung siehe *Zuordnung des AES3-Stift-Anschlusses* auf Seite 115.

Erforderliche Stromversorgung

DC-Stromversorgung: +12,0 VDC

Spannungstoleranz: /- 5 %

Strom (max): 6,25 A

Steckverbindung: Serie 2-kompatible Rückplatte, PCI Express (x16) Leiterkartenrandverbindung

Größe und Gewicht

Standardabmessungen (L x B x H): 280 mm (11 Zoll) x 219 mm (8,62 Zoll) x 57 mm (2,24 Zoll)
Gewicht: 2,0 kg

Umgebung

Betriebsumgebung

Temperatur: 0 °C bis 35 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): 20 % bis 80 %
Höhenlage: 0 – 3000 Meter
Maximale Raumtemperatur: 35° C

Nicht-Betriebsumgebung

Temperatur: 20 °C bis 65 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): 0 % bis 95 %

Terminologie

Begriff	Beschreibung
CPL	Composition Play List Eine Datei, die die Bild-, Ton-, Untertitel- und geschlossene-Untertitel-Objekte spezifiziert, die zum Abspielen eines einzelnen digitalen Kinowerks wie ein Feature oder Trailer notwendig sind.
DAS	Direct Attached Storage Ein direkt mit einem Server oder einer Workstation verbundener Computerdatenspeicher ohne zwischengeschaltetes Netzwerk.
DCP	Digital Cinema Package Der Satz Dateien, der den digitalen Kino-Inhalt enthält, welcher durch einen IMB- oder Kinoserver eingespeist wird.
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol Ein Netzwerkprotokoll, mit dem Netzwerkgeräte konfiguriert werden, damit sie über ein IP-Netzwerk kommunizieren können.
ICP	Integrated Cinema Processor
IMB	Integrated Media Block Der Christie IMB ist eine Leiterplatte, die im Projektorplatinengehäuse installiert ist. Der Christie IMB ist mit einem externen Speichergerät verbunden und seine Aufgabe besteht darin, verschlüsselten Inhalt auf dem externen Speichergerät zu dekodieren.
KDM	Key Delivery Message Ein vom Christie IMB zur Dekodierung verschlüsselter Inhalte verwendeter digitaler Dekodierungsschlüssel.
NAS	Network Attached Storage Ein mit einem Computernetzwerk verbundener Computerdatenspeicher.
LMS	Library Management System
NFS	Network File System Ein dezentrales Dateisystemprotokoll.
OV	Original Version Die Originalversion eines von einem Studio vertriebenen Features.
PIB	Projector Intelligence Board
PKL	Packing List File Eine Datei, die die Inhalte eines Digital Cinema Package (DCP) spezifiziert.
SM	Security Manager
SMS	Screen Management System

Begriff	Beschreibung
TMS	Theatre Management System
TPC	Touch Panel Controller Ein berührungsempfindlicher Bildschirm zur Steuerung des Projektors.
VF	Version File Eine ergänzende Version eines Features, die eine vorher veröffentlichte Originalversion (OV) verbessert. Dazu können verbesserte Ton- oder alternative Sprachdateien gehören. Die VF kann auch Korrekturen von Problemen in der OV-Datei beinhalten.

000-103128-08

ASSY TECH DOCS Christie IMB

Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888

Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753

China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240

China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

Eastern Europe and
Russian Federation
ph: +36 (0) 1 47 48 100

France
ph: +33 (0) 1 41 21 4404

Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999

Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481

Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601

Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Singapore
ph: +65 6877-8737

Spain
ph: + 34 91 633 9990

United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688

United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000